

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat membuat sebagian besar kalangan tidak lagi asing akan hal tersebut. Teknologi informasi itu sendiri merupakan sesuatu yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi suatu informasi. Salah satu teknologi yang berkembang saat ini yaitu sistem informasi pemantauan. Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen[1]. Sistem informasi pemantauan adalah sebuah sistem informasi yang mendukung kegiatan monitoring atau pemantauan[2]. Perkembangan teknologi dan informasi ini juga berperan penting di dunia pendidikan salah satunya Taman Kanak-Kanak (TK).

Taman kanak-kanak (TK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan pada jalur pendidikan formal yang melaksanakan program layanan pendidikan dengan sasaran utama peserta didik seperti menyesuaikan kelompok belajar dengan usia 4-5 tahun dan 5-6, dengan maksimal pembelajaran 6 hari dalam seminggu dengan jam layanan 2.5 jam sehari serta layanan pembelajaran pada masing-masing satuan pendidikan anak usia dini mengikuti kalender pendidikan di daerah masing-masing[3].

TK Aisyiah 2 Kracak yang beralamat di Desa Kracak, Kecamatan Ajibarang ini berdiri pada tanggal 15 Juli 1996 dengan jumlah murid 42 pada tahun ajaran 2022/2023. Pemantauan aktivitas dan belajar anak pada TK Aisyiyah 2 Kracak, masih dilakukan dengan pencatatan pada buku penilaian harian anak dan tidak disampaikan kepada orang tua. Hal tersebut membuat guru dan orang tua tidak memiliki wadah dalam memantau perkembangan anak. Orang tua juga tidak mengetahui perkembangan anak di sekolah secara aktual, padahal peran orang tua dalam pertumbuhan dan perkembangan anak sangat penting disepanjang rentang pertumbuhan dan perkembangan anak.

Saat ini, tersedia berbagai macam *framework* yang bisa digunakan untuk mengembangkan web. Salah satunya adalah CodeIgniter. Framework CodeIgniter dikembangkan secara *open source* dan mudah untuk dipelajari. CodeIgniter juga menggunakan konsep MVC (*Models-*

View-Controller) yang memisahkan antara data dan presentasi sehingga memungkinkan pengembangan sebuah web dengan cepat dan memudahkan proses pengelolaan web tersebut. CodeIgniter merupakan sebuah *framework* yang dibuat dengan menggunakan bahasa PHP, yang dapat digunakan untuk pengembangan web secara cepat. Adapun *framework* sendiri dapat diartikan sebagai suatu struktur pustaka-pustaka, kelas-kelas dan infrastruktur *run-time* yang dapat digunakan oleh programmer untuk mengembangkan aplikasi web secara cepat[4].

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dibuat Sistem Informasi Pemantauan Perkembangan Aktivitas dan Belajar Anak Berbasis *Website* yang diharapkan mampu dijadikan wadah untuk orang tua murid dan guru dalam memantau perkembangan anak, dan orang tua murid bisa mendapatkan informasi mengenai perkembangan anak secara aktual. Adapun informasi yang akan diberikan terbatas dalam nilai-nilai bidang pengembangan, seperti agama dan moral, bahasa, kognitif, fisik motorik, seni dan sosial emosional dalam bentuk laporan mingguan, bulanan, dan semester.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun Sistem Informasi Pemantauan Perkembangan Aktivitas dan Belajar Anak Berbasis *Website* untuk memudahkan orang tua dalam memantau perkembangan anak yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

1.2.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan kemudahan bagi guru dalam proses pengolahan, pencatatan dan pencarian data perkembangan anak
2. Memberikan kemudahan bagi orang tua untuk memantau perkembangan dan mendapatkan informasi perkembangan anaknya di sekolah.
3. Memberikan wadah bagi guru untuk berdiskusi dan memberikan saran kepada orang tua apabila anaknya belum berkembang.
4. Memberikan kemudahan bagi kepala sekolah dan guru dalam membuat Rencana Kegiatan Harian

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Pemantauan Perkembangan Aktivitas dan Belajar Anak Berbasis *Website* yang dapat membantu guru dalam proses pengolahan, pencatatan dan pencarian data perkembangan anak dengan lebih efektif dan juga orang tua dapat mengetahui perkembangan anak secara aktual?”

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi ini hanya membahas pemantauan perkembangan anak pada TK Aisyiyah 2 Kracak.
- b. Sistem informasi ini tidak termasuk dalam sistem informasi akademik.
- c. Sistem informasi ini hanya digunakan oleh admin, guru, kepala sekolah, dan orang tua murid.
- d. Informasi yang diberikan pada sistem ini terbatas dalam nilai-nilai bidang pengembangan, seperti agama dan moral, bahasa, kognitif, fisik motorik, seni dan sosial dalam bentuk laporan mingguan, bulanan, dan semester.

1.5 Metodologi

Pada kegiatan pengumpulan data yang diperlukan sebagai bahan penulisan Tugas Akhir penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka dan studi lapangan

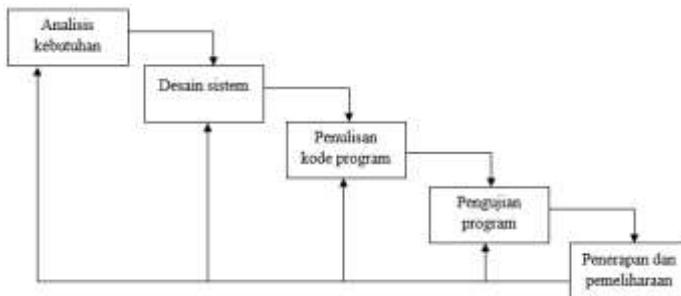
- a. Studi Pustaka
Pada metode studi pustaka dilakukan pengumpulan data dengan menganalisis data dan informasi melalui beberapa sumber yaitu seperti buku-buku, laporan-laporan yang berkaitan dengan Sistem Informasi Pemantauan Perkembangan Aktivitas dan Belajar berbasis *website*.
- b. Studi Lapangan
 1. Metode Observasi
Pada metode ini dilakukan pengambilan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terkait hal-hal yang diteliti dengan datang langsung ke TK Aisyiyah 2 Kracak.

2. Metode Wawancara

Pada metode ini dilakukan pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada kepala TK Aisyiyah 2 Kracak, guru, dan orang tua anak.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada Sistem Informasi Pemantauan Perkembangan Aktivitas dan Belajar Anak Berbasis Website yaitu metode *waterfall*. Metode ini **menekankan pada langkah sistematis**.



Gambar 1. 1 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall* menurut Ian Sommerville [5]

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan riset untuk mengetahui apa saja kebutuhan dari sistem yang dibangun untuk menentukan fitur dan layanan pada sistem. Riset yang dilakukan diantaranya ada wawancara, survey, maupun diskusi dengan pihak terkait.

2. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem berfokus pada desain *interface* sistem berdasarkan dari kebutuhan yang sudah dianalisis pada tahap sebelumnya.

3. Penulisan Kode Program

Pada tahap penulisan kode program ini merupakan bentuk implementasi dengan menuliskan kode atau bahasa pemrograman tertentu dari analisis dan desain sistem dari tahap sebelumnya.

4. Pengujian Program
Setelah penulisan kode selesai, kemudian dilakukan pengujian pada program. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan sistem sudah berjalan sempurna tanpa adanya kesalahan pada program dan juga memastikan bahwa masukan sudah sesuai.
5. Penerapan dan Pemeliharaan
Pada tahap terakhir metode *waterfall*, sistem yang telah dibuat selanjutnya dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan kesalahan lain yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya.

1.5.3 Metode Pengujian Sistem

Metode Pengujian Sistem merupakan pengujian dari sistem yang telah dibuat apakah fungsi – fungsinya sudah benar atau perlu diperbaiki. Metode yang digunakan pada pengujian sistem ini yaitu Metode *Black Box*. Metode *Black Box* merupakan pengujian sistem tanpa menguji setiap kodenya. Pengujian hanya pada bagian fungsi, antarmuka dan alur sistem.[5]

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir diawali dengan menjelaskan permasalahan serta menggambarkan keadaan terkait masalah yang ada. Dilanjutkan dengan perancangan sistem dan juga kesimpulan saran. Berikut merupakan gambaran secara ringkas mengenai susunan tugas akhir:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi yang digunakan dan juga sistematika penulisan dalam pembuatan Sistem Informasi Pemantauan Aktivitas dan Belajar Anak Berbasis Website pada TK Aisyiyah 2 Kracak.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang berkaitan dengan pembuatan Sistem Informasi Pemantauan Aktivitas dan Belajar Anak Berbasis Website pada TK Aisyiyah 2 Kracak. Tinjauan pustaka dan landasan teori dapat

diperoleh dari jurnal, buku, dan juga teori yang digunakan sebagai dasar penelitian.

3. BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi sistem yang meliputi bahan penelitian, jalan penelitian, dan alat penelitian. Perancangan sistem pada Sistem Informasi Pemantauan Aktivitas dan Belajar Anak Berbasis Website pada TK Aisyiyah 2 meliputi analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang akan dikembangkan, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan antarmuka jaringan, dan aliran informasi.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian, implementasi rancangan antarmuka, hasil pengujian, pembahasan sistem, analisis kuesioner dan juga pembahasan kuesioner.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.