

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dan semakin kompleksnya kebutuhan manusia sehingga mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi terutama dibidang pendidikan. Salah satu manfaat teknologi informasi bagi Pendidikan adalah untuk pengelolaan data yang berbasis komputer yang dapat digunakan sebagai sistem informasi dan media promosi, serta dapat mengatasi permasalahan manajemen yang kurang baik dalam hal pengelolaan data baik data akademik maupun data non-akademik dimana hal tersebut dapat menjadi hambatan kemajuan bagi sekolah itu sendiri.

Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22 merupakan Pendidikan anak usia dini yang mengelola jenjang playgroup hingga taman kanak-kanak. Namun, pengelolaan data akademik sekolah dan media promosi dilakukan secara konvensional, yaitu pencatatan data kedalam buku besar diantaranya data siswa, data guru, pembayaran SPP, maupun pencatatan capaian perkembangan sehingga dalam penyajian dan transfer informasi akademik sering mengalami kendala dalam hal pencarian dan perubahan data.

Dengan adanya permasalahan tersebut, mendorong penulis untuk merancang sistem informasi akademik berbasis web yang lebih mengarah ke sistem pendataan dan penyajian data informasi Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, dapat diketahui pokok permasalahan yang dihadapi yaitu: Bagaimana perancangan sistem informasi akademik pada satuan paud sejenis teratai RW 22 Condong Catur berbasis web sehingga pendataan dan penyajian informasi akademik dapat disajikan dengan mudah dan cepat?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, permasalahan dibatasi pada lingkup sebagai berikut:

- a. Ruang lingkup proses mencakup kegiatan pendataan dan penyajian yaitu data guru, data siswa, pencatatan capaian perkembangan, pembayaran spp, dan laporan perkembangan anak.
- b. Pengembangan sistem informasi akademik menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan XAMPP sebagai penyimpanan database.
- c. Hak akses sistem informasi dilakukan oleh admin atau guru dan wali atau orang tua-siswa.
- d. Laporan yang dihasilkan oleh aplikasi ini adalah laporan data guru, laporan data siswa, laporan perkembangan anak dan laporan spp.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian adalah membangun sistem informasi akademik berbasis web pada Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22 Condong Catur yang dapat membantu dalam pendataan dan penyajian suatu informasi akademik, seperti data guru, data siswa, data capaian perkembangan dan data pembayaran SPP lebih efisien, sehingga membantu kinerja guru dalam pengolahan data akademik.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dihadapkan dapat diambil dan dapat memberikan manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Sebagai proses pembelajar pada suatu masalah yang dihadapi di dunia nyata, serta mengembangkan keterampilan, daya fikir serta kemampuan menerapkan ilmu yang selama ini didapat di bangku kuliah.

2. Bagi Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22 condong catur

- a. Memberikan kemudahan mengetahui data siswa, data guru, data pencapaian perkembangan, data laporan perkembangan anak, data pembayaran SPP.
- b. Memberikan kemudahan dalam melakukan pencatatan data siswa, data guru, data capaian perkembangan, data pembayaran SPP.

3. Bagi Pembaca

Sebagai sumber informasi dan bahan masukan atau bahan acuan untuk referensi bagi peneliti yang sama dengan bidang yang dibahas dalam penelitian.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data menyusun skripsi ini penulis menggunakan metode:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk membantu penyusunan skripsi ini, maka diperlukan data dan informasi dari Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22, pengumpulan data antara lain:

a. Observasi

Metode observasi ini dilakukan dengan mengumpulkan data secara langsung dari Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi-informasi mengenai Sistem Akademik Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22.

Wawancara dilakukan dengan guru Satuan Paud Sejenis Teratai RW 22.

c. Studi Pustaka

Studi pustakan dilakukan untuk mengumpulkan data melalui berbagai referensi seperti buku, artikel dan materi yang berkaitan dengan tema untuk menunjang penelitian tentang objek yang diteliti.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Analisis meliputi antara lain:

a. Analisis Kelemahan Sistem

Untuk menganalisis kelemahan sistem pada penelitian ini menggunakan metode PIECES (*Performance, information, economy, control, efficiency, and Service*). Metode ini dilakukan untuk membandingkan sistem lama dengan sistem baru guna mendukung perancangan sistem.

b. Analisis Kelayakan Sistem

Kelayakan sistem terdiri dari kelayakan teknologi, kelayakan ekonomi, kelayakan hukum, kelayakan operasional, dan kelayakan sosial.

c. Analisis Kebutuhan Sistem

Bertujuan mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam sistem baru yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode ini digunakan dalam merancang sistem informasi yang akan dibuat. Metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini memiliki 2 unsur perancangan sistem dan perancangan *database*. Proses-proses yang dilakukan dalam tahapan perancangan adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

2. Perancangan *Database*.

Metode perancangan *Database* dalam penelitian ini dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) yaitu gambar atau diagram yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem.

Perancangan sistem informasi ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP. HTML, CSS dan *Java Script* digunakan sebagai membuat dan mengatur tampilan antarmuka, serta MySQL sebagai manajemen basis datanya.

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan Model *Waterfall*. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian.

1.6.5 Metode Testing

Ada dua cara dalam metode testing dalam pengujian testing yaitu menggunakan metode *whitebox testing* dan *blackbox testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami persoalan dan pembahasannya, maka penulisan proyek sistem informasi ini dibuat dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan, berisi latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, maksud dan tujuan masalah, metode penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara rinci, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tujuan pada objek penelitian, baik tinjauan umum tentang objek penelitian, proses analisis yang digunakan, proses perancangan data, alur sistem, rancangan input dan output.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan memaparkan implementasi dan pembahasan, pengembangan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.