

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era komputersasi seperti sekarang ini, internet merupakan media penyampaian informasi yang efektif dan efisien. Hal ini karena internet tidak terbatas pada ruang dan waktu, dengan jaringan internet kita dapat menjelajah kemana pun dan kapan pun. Berkat kemajuan teknologi komputer dan jaringan komunikasi data, sekarang internet dengan mudah dinikmati dan dimanfaatkan sebagian besar masyarakat dunia, termasuk negara kita Indonesia.

Website merupakan salah satu alat yang dapat menyebarluaskan informasi dengan cepat. Dapat dikatakan bahwa website adalah salah satu alat promosi selain di dalamnya terdapat sistem informasi sebagai alat bantu memecahkan masalah pada suatu organisasi.

Sekolah atau yayasan tumbuh kembang anak yang diberi nama Special Kids ini adalah sekolah yang didirikan untuk anak-anak berkebutuhan khusus seperti down syndrome, autisme, dan lain sebagainya di kota Pekanbaru dan sekitarnya. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa sekolah ini didirikan dengan jumlah yang sangat minim. Padahal jika informasi ini didapatkan oleh orang yang tepat akan sangat membantu dan memberi manfaat yang cukup besar.

Sistem pendaftaran, pendataan, dan pembuatan laporan (perkembangan anak) di Special Kids masih menggunakan media berupa kertas. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa kertas memiliki kelemahan seperti hilang, terbakar,

dicuri, dan banyak contoh lainnya yang menyebabkan data tersebut tidak aman. Bagi Special Kids data perkembangan anak adalah data yang paling pokok dan sangat dijaga kerahasiaannya, oleh sebab itu keamanan data pada Special Kids saat ini tergolong masih sangat lemah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis bermaksud dan bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis website yang dapat membantu memecahkan masalah-masalah tersebut dengan mengangkat sebuah judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendidikan Tumbuh Kembang Anak di Special Kids School Pekanbaru Berbasis Web"

1.2 Rumusan Masalah

Meninjau dari latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pokok permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana merancang sistem informasi pendidikan tumbuh kembang anak di Special Kids School Pekanbaru berbasis web?

1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat permasalahan yang terjadi, maka batasan masalah dalam perancangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Website ini menyajikan informasi tentang sekolah seperti:
 - Profil sekolah, artikel, galeri, dan kontak.
 - Fasilitas Login untuk admin, orangtua anak, dan terapis.
 - Data Kegiatan Terapi Anak untuk terapis dan orangtua.

- Laporan Perkembangan Anak per enam bulan untuk terapis dan orangtua.
 - Jadwal terapi untuk terapis dan anak.
 - Pendaftaran anak dan orangtua untuk pengguna umum.
2. Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem informasi berbasis website ini, yaitu :
- a. Macromedia Dreamweaver 8
 - b. XAMPP
 - c. Adobe Photoshop CS3
 - d. DBDesigner 4

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka penulis menetapkan maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Maksud Penelitian

- Sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Sebagai wadah untuk mengembangkan ilmu analisis sistem informasi dan pemrograman website selama di bangku kuliah.
- Membantu pihak sekolah agar dapat menyampaikan informasi dengan cukup baik kepada masyarakat dan orangtua dengan waktu relatif cepat. Dan juga membantu pihak sekolah dalam hal pendataan laporan

pendidikan tumbuh kembang anak agar bisa diakses dan disimpan secara aman.

- Selain itu penulis juga bermaksud memudahkan para orangtua yang memiliki kesibukan yang padat sehingga tidak dapat datang ke sekolah dengan laporan pendidikan tumbuh kembang anak secara online agar bisa diakses dimanapun dan orangtua tidak perlu khawatir lagi apabila terjadi kehilangan berkas laporan perkembangan anak maka orangtua tetap dapat melihat berkas tersebut di website.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem informasi pendidikan tumbuh kembang anak di Special Kids School Pekanbaru berbasis website.

1.5 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Metode Wawancara

Metode ini penulis melakukan wawancara langsung kepada kepala sekolah dari Special Kids. Informasi yang didapat berupa data-data yang diperlukan untuk keperluan merancang sistem informasi berbasis website di Special Kids dan penulisan skripsi ini.

1.5.1.2 Metode Observasi

Metode ini penulis mengamati banyak kegiatan yang ada di Special Kids dengan cara mendatangi sekolah tersebut beberapa kali. Informasi yang didapat dilakukan untuk keperluan mengumpulkan data yang akan dimasukkan di dalam skripsi ini.

1.5.1.3 Metode Studi Pustaka

Penelitian mengacu pada buku-buku literatur yang berasal dari koleksi pribadi dan perpustakaan sebagai bahan referensi dalam pembuatan skripsi.

1.5.2 Metode Analisis

Metode ini penulis melakukan analisis terhadap sistem web yang akan dirancang dengan cara memaparkan hasil observasi (pengamatan). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Adapun model analisis yang digunakan adalah model analisis PIECES.

Analisis PIECES dalam penulisan karya ini menggunakan tabel sehingga memudahkan untuk dibaca dan dipahami.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode ini penulis melakukan perancangan atau membuat gambaran umum tentang sistem informasi berbasis web yang akan dirancang. Adapun model perancangan yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Flowchart, untuk menggambarkan proses atau alur sistem.
2. DFD (*Data Flow Diagram*)
3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode ini penulis akan memaparkan cara pembuatan database dan interface dari sistem informasi berbasis web yang akan dirancang. Adapun tahap-tahapnya adalah sebagai berikut:

1. Membuat struktur tabel di database server.
2. Membuat interface website.
3. Membuat koneksi database dan interface website.

1.5.5 Metode Testing

Metode ini penulis akan melakukan testing terhadap sistem informasi berbasis web yang telah dirancang apakah dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan. Metode testing ini penulis akan menggunakan metode pengujian *whitebox testing* dan *blackbox testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran umum, yang menyajikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian yang terdiri dari metode pengumpulan data, analisis, perancangan, hingga metode testing dan terakhir adalah sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan dan dijelaskan tentang tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang berhubungan dengan sistem informasi ini seperti definisi sistem, informasi sistem informasi, karakteristik sistem informasi, konsep arsitektur sistem, konsep pemodelan sistem, konsep basis data, serta teori dari metode analisis yang akan digunakan serta

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang tinjauan umum dari objek penelitian yang terdiri dari sejarah singkat sekolah, struktur organisasi dan lainnya, serta hasil dari analisis-analisis yang digunakan dalam sistem informasi berbasis website ini. Dan juga gambaran awal tentang website yang akan dibuat.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tahap implementasi dari sistem informasi akademik berbasis website yang telah dirancang dalam bentuk laporan pengujian dan pembahasan dari tiap bagian yang dirancang.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini akan berisi kesimpulan dan saran sebagai akhir dari penulisan laporan oleh penulis.