

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan masyarakat. Kemajuan teknologi mampu menyajikan informasi dari berbagai belahan dunia dengan cepat seperti tanpa sekat atau sering disebut dengan globalisasi, sehingga komunikasi antar individu di dunia tidak lagi dibatasi jarak, ruang dan waktu, komunikasi jarak jauh ini telah membawa masyarakat menuju kehidupan modern yang bersifat keefisienan dan kepraktisan (Gomez & Sanchez, 2005) Teknologi informasi juga telah dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Baik pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran maupun sebagai sarana dalam pengolahan data serta sarana penyampaian informasi akademik.

Sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang dibangun untuk mengelola data-data akademik sehingga memberikan kemudahan kepada pengguna dalam kegiatan administrasi akademik kampus secara online (Recky T. Djaelangkara, Rizal, & Oktavian, 2015). Beragam sistem informasi telah banyak dibangun dalam satuan pendidikan atau untuk sekolah sebagai upaya pengembangan dan pemenuhan kebutuhan bagi penggunanya. Sekolah merancang sistem informasi agar dapat mengembangkan informasi apapun yang terdapat disekolah. Dapat juga digunakan

dalam mendukung kinerja guru agar lebih profesional dalam melayani siswa, termasuk sistem informasi pengolahan nilai untuk mempermudah proses pengolahan nilai sehingga tidak memerlukan waktu yang banyak, lebih efisien, cepat dan handal. Pengolahan nilai merupakan suatu bentuk aktivitas yang mempunyai fungsi sebagai pengolah nilai siswa dengan data nilai yang di dapatkan dari guru serta administrator yang bertugas untuk menambah, menghitung, menghapus dan merubah nilai sesuai ketentuan. Sistem informasi sekolah berbasis web ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan nilai siswa (Sefrika, Apriyani & Alawiah, 2017).

Perkembangan teknologi informasi belum dimanfaatkan secara maksimal pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) 2 Karangembang, dimana dalam mendukung kegiatan dan mengolah data masih dilakukan dan diolah secara manual. Kegiatan operasional sehari-hari, baik dalam administrasi, input data siswa, guru, mata pelajaran, jadwal mata pelajaran maupun penilaian masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu cukup lama untuk melakukan kegiatan-kegiatan tersebut. Informasi yang dibutuhkan masyarakat seputaran SDN 2 Karangembang juga belum bisa diakses secara cepat.

Dengan terdapat beberapa permasalahan tersebut mengenai pengolahan data siswa pada SD Negeri 2 Karangembang yang selama ini masih dilakukan secara konvensional dirasa perlu untuk diubah. Dikarena apabila diterapkan sistem informasi akademik berbasis web dapat memudahkan para orang tua murid dan siswa untuk mengetahui info terupdate dari sekolah, selain itu juga dapat memudahkan para guru untuk memberikan informasi kepada para orang tua siswa

dan siswa mengenai informasi terbaru mengenai pembelajaran yang ada pada SD Negeri 2 Karangembang.

Atas dasar pemikiran tersebut maka penulis menyimpulkan akan menyusun tugas akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi di SD Negeri 2 Karangembang Berbasis Website”**. Sistem ini diharapkan mampu membantu siswa SD Negeri 2 Karangembang dalam penyampaian informasi yang lebih efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahannya yaitu: Bagaimana Perancangan Sistem Informasi di SD Negeri 2 Karangembang Berbasis Website supaya lebih efisien dalam penyampaian informasi?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini diperlukan batasan-batasan agar sesuai dengan apa yang sudah direncanakan sebelumnya, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Penulis sepenuhnya mengikuti kebijakan dan aturan yang berlaku yang ditetapkan pada SD Negeri 2 Karangembang.
2. Sistem yang akan dibuat adalah berbasis website dengan menggunakan PHP
3. Tidak membahas tentang pengolahan data yang berhubungan dengan keuangan dan pembayaran.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem informasi akademik pada SD Negeri 2 Karangembang supaya dalam penyampaian informasi lebih efektif dan efisien.
2. Sebagai alternatif baru menyimpan informasi yang lebih mudah dan tidak bersifat manual.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya Penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yaitu :

a. Bagi Penulis

Penulis dapat mengaplikasikan dan memanfaatkan ilmu yang diperoleh pada perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta dengan menerapkannya secara langsung di SD Negeri 2 Karangembang.

b. Bagi Akademik

Penelitian ini dapat dijadikan dokumen yang diharapkan dapat bermanfaat dalam proses kegiatan perkuliahan nantinya dan sebagai bentuk apresiasi pikiran ilmiah bagi aktivitas akademik untuk lebih meningkatkan perancangan program aplikasi di dunia pendidikan.

c. SD Negeri 2 Karangembang

1. Sistem Informasi Akademik Berbasis *Website* diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam pengolahan data dan penyampaian informasi.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang penulis gunakan dalam penulisan laporan analisis dan desain sistem akademik ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

- a. Kepustakaan

Teknik pengumpulan data yang dikumpulkan bersumber dari literatur (buku-buku yang mendukung) untuk mendapatkan konsep teori mengenai masalah yang diteliti.

- b. Observasi

Teknik pengumpulan data dimana penulis mengadakan pengamatan langsung dan menganalisa sistem informasi yang sedang berjalan pada objek yang diteliti untuk memperoleh informasi tambahan yang dijadikan bahan penelitian.

- c. Wawancara

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang diberikan wewenang untuk menjawab suatu pertanyaan dan memperoleh keterangan yang dibutuhkan.

2. Analisis Sistem

Dalam tahapan ini dibuat analisa kebutuhan fungsional dan non fungsional untuk web yang akan dibangun dan Analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*).

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada sistem akademik ini menggunakan pemodelan fisik (*physical model*) dengan membuat *flowchart* dan pemodelan logik (*logical model*) dengan membuat diagram konteks, diagram aliran data (DFD).

4. Pengkodean

Koding program dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

5. Pengujian

Metode yang dipakai dalam pengujian adalah *black box test* dan *white box* yang digunakan untuk menguji fungsionalitas dari fitur-fitur aplikasi.

1.7 Sistematika Penelitian

Penyusunan laporan penelitian untuk Tugas akhir memaparkan pembahasan secara mendetail tentang penelitian yang dilakukan, penulis menyusun laporan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, perumusan masalah yang akan dihadapi, batasan masalah yang diambil, tujuan penelitian yang akan dicapai, manfaat

penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian untuk tugas akhir di SD Negeri 2 Karangembang.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka dan teori-teori yang digunakan untuk mencari informasi yang terkait dengan tugas akhir.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang teknik dan metode penelitian beserta analisis dan perancangan sistem informasi di SD Negeri 2 Karangembang meliputi perancangan basis data dan perancangan sistem menggunakan metode pemodelan fisik dan pemodelan logik.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan penerapan sistem atau implementasi hasil analisis dan perancangan yang berisi cara kerja sistem keseluruhan dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini adalah hasil dari pembahasan bab I sampai IV yang berisi kesimpulan sistem yang dirancang dan saran untuk perkembangan sistem ke depannya.