

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nilai adalah pencapaian hasil belajar peserta didik secara kumulatif dalam satu semester. Kumulatif artinya peratan-rataan dari rata-rata nilai ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester. Pada saat ini hampir semua instansi atau lembaga pendidikan baik negeri maupun swasta berhati-hati dalam melakukan pengolahan data nilai siswa.

Karena pentingnya nilai yang akan di keluarkan untuk menentukan prestasi bagi siswa dan sebagai tolak ukur tingkat kemampuan dan kecerdasan siswa dalam belajar jadi perlu adanya sistem pengolahan data nilai siswa yang akurat baik dalam instansi pendidikan Negeri maupun swasta. Begitu pula halnya pada SMA Negeri 19 Palembang yang tidak lepas dari sistem pengolahan data nilai siswa yang baik.

SMA Negeri 19 Palembang merupakan suatu instansi Negeri yang bergerak di bidang pendidikan sekolah menengah atas yang beralamatkan di Jalan Gubernur H.A Bastari kompleks perumahan ogan permata indah ini setiap semesternya banyak melakukan pengolahan data nilai siswa. Oleh karena itu dari hasil observasi yang sudah di lakukan pada SMA Negeri 19 Palembang saat ini. Sudah menerapkan komputer secara khusus yaitu menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* dalam pengolahan data nilai siswa.

Namun penginputan data nilai siswa yang dilakukan Staff TU dengan cara memasukan satu persatu, meng-*copy* sehingga memerlukan waktu yang lama dan menimbulkan terjadinya penumpukan data yang berdampak pada sulitnya mendapatkan informasi data nilai karena harus membuka file datanya satu persatu, jika belum memahami rumus dan logika *Excel* mungkin akan kesulitan mengoprasikannya. Berdasarkan uraian permasalahan maka perlu adanya sistem pengolahan data nilai yang terintergrasi agar pengolahan data nilai siswa dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan akurat. Sehingga pengolahan data nilai dan penyajian informasi dilakukan dengan efektif dan efisien. Maka judul yang penulis ambil dalam tugas akhir adalah **“Sistem Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Web Pada SMA Negeri 19 Palembang”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah : Bagaimana membangun Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Web Pada SMA Negeri 19 Palembang ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada maka penulis melakukan pembuatan rapor online mulai dari data master, data pengguna, data akademik, data absensi, data nilai, laporan nilai siswa dan serta cetak rapor.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai dari tugas akhir ini adalah untuk melakukan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor Berbasis Web Pada SMA Negeri 19 Palembang.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Dengan ada nya penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi guru di SMA Negeri 19 Palembang, manfaat tersebut antara lain:

1. Sistem informasi yang di kembangkan dapat membantu admin/staff tu, guru dan wali kelas dalam proses pengolahan nilai raport siswa dengan cepat.
2. Keseluruhan kebutuhan informasi terpadu dalam satu sistem.
3. Memper mudah koordinasi admin/Staff, guru mata pelajaran dan wali kelas.

1.5 Metode penelitian

1.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dan pengambilan data di lakukan di SMA Negeri 19 Palembang yang beralamat Jln. Gubernur H. Ahmat Bastari Palembang, 15 Ulu, Kec. Seberang Ulu 1 Kota Palembag Prov. Sumatra Selatan. Waktu penelitian di mulai dari tanggal 16 Januari 2019 sampai dengan 16 Maret 2019.

1.5.2 Metodologi Pengumpulan Data

Pembuatan tugas akhir ini untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penulisan atau penyusunan tugas penulis menggunakan metode data sebagai berikut :

1. Data Primer

Yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari objek peneltian adapun cara-cara untuk megumplkan data primer dalah sebagai berikut :

A. Metode *Observasi* (pengamatan)

Melakukan pengumpulan data melalui pengamatan langsung dengan melihat dokumen tentang data rapor siswa yang diperlukan pada bagian pengolahan penilaian rapor siswa di SMA Negeri 19 Palembang.

B. Metode *Interview* (wawancara)

Penulis melakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada guru di SMA Negeri 19 Palembang.

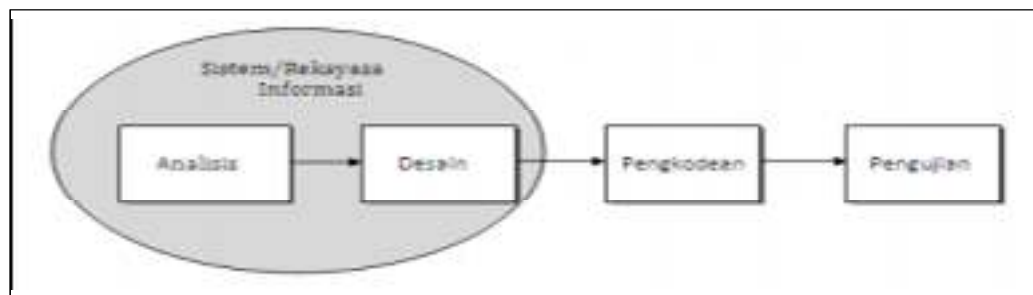
C. Studi Pustaka

2. Data Sekunder

Yaitu data yang dikumpulkan dengan cara membaca dan mempelajari masalah yang berhubungan dengan objek serta bersumber dari buku-buku tugas akhir yang di relavan pada perputakaan Universitas Bina Darma Palembang.

1.5.3 Metode pengembangan sistem

Metode pengembangan sisitem yang digunakan peneliti adalah air terjun (*waterfall*). Menurut Rosa A.S dan M. Shalahudin (2016:29) model SDLC air terjun (*waterfall*) atau sering disebut juga sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*) adalah model yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support.*). Berikut adalah gambar model air terjun (*waterfall*), yang dapat di lihat pada Gambar 1.1 .



Gambar 1.1 Ilustrasi Model *Waterfall*

Tahapan-tahapan pengembangan sistem dalam model *waterfall* ini meliputi:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasi kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranlasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisi kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan kelurn yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirmkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak membuat perangkat lunak baru.

1.6 Sistematika Penulis

Tugas Akhir ini Disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan secara terperinci mengenai latar belakang perumusan masalah batasan masalah tujuan dan manfaat metodologi penelitian sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menjelaskan sejarah ringkas SMA 19 Palembang, teori-teori, istilah dan pengertian-pengertian yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang analisis dan rancangan meliputi sistem yang sedang berjalan studi kelayakan dan rancangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil penelitian dan tampilan serta syntak aplikasi yang di buat berdasarkan hasil analisis dari permasalahan yang terjadi di SMA Negeri 19 Palembang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini penulis menarik kesimpulan dari data data yang telah di analisis pada bab sebelumnya dan memberikan saran-saran yang mungkin akan berguna bagi SMA Negeri 19 Palembang.