

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

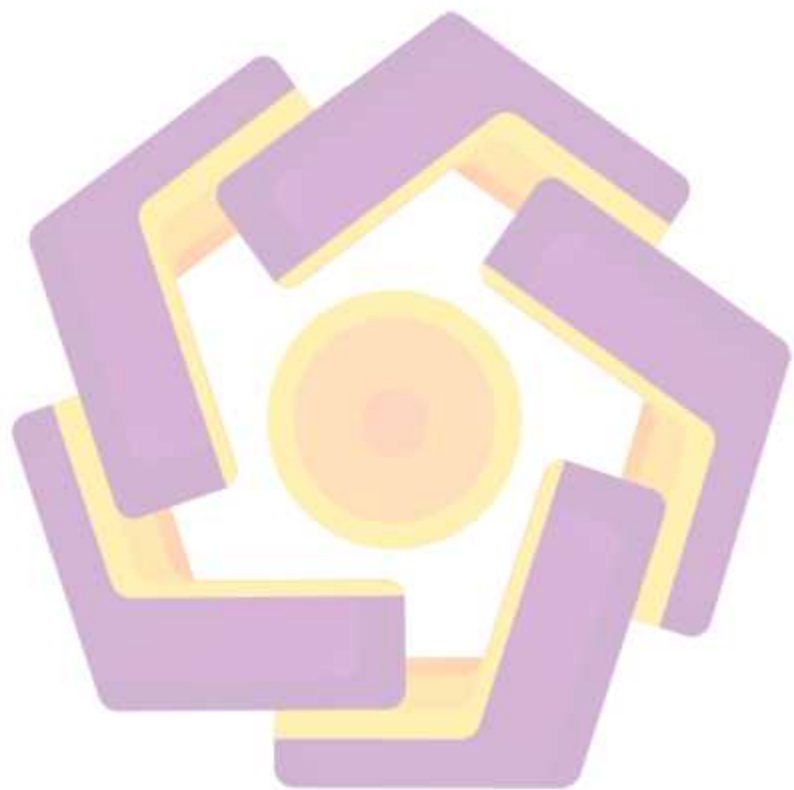
Perkembangan teknologi dan informasi di era moderen saat ini sangat penting bagi kehidupan manusia, terutama pada bidang pendidikan. Berbicara tentang pendidikan tidak lepas dari kegiatan belajar mengajar yang dilakukan siswa dan guru. Dari kegiatan belajar mengajar tersebut akan di ketahui tingkat perkembangan siswa yaitu berupa nilai yang di peroleh dari ujian yang di berikan kepada siswa.

SMA Negeri 1 Sigaluh merupakan salah satu sekolah negri yang ada di kecamatan Sigaluh kabupaten Banjarnegara. Sekolah tersebut saat ini masih menggunakan sistem manual dalam memanajemen data internal sekolah terutama data siswa, data guru dan pengolahan data nilai.

Pengolahan nilai secara manual memiliki kekurangan tersendiri, misalnya saat guru mata pelajaran ingin mengolah nilai ahir pada mata pelajaran yang di ampu, guru tersebut harus menghitung dan menulis satu persatu nilai yang di capai setiap murid kedalam buku dan seringkali terjadi kesalahan perhitungan maupun penulisan dalam proses pengolahn nilai tersebut. Sehingga keakuratan data yang di hasilkan pun kurang terpenuhi dalam sistem manual ini. Dalam melakukan pengolahan, penyimpanan, dan pengambilan data masih belum terkomputerisasi atau masih menggunakan kertas. Akibatnya seringkali pihak

sekolah mendapati rusaknya arsip yang tersimpan. Demikian pula terhadap penyampain hasil ujian





siswa yang masih di tempel di papan pengumuman sehingga banyak kertas-kertas yang tertempel pada papan pengumuman atau kaca-kaca jenda ruang guru.

Berangkat dari masalah di atas, penulis ingin membangun sistem pengolahan data nilai siswa berbasis website sebagai media yang dapat mempermudah pengolahan, penyimpanan, dan penyampaian data nilai siswa dapat lebih cepat dan mudah. Untuk itu penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **“Sistem Informasi Rekap Nilai pada SMA Negeri 1 Sigaluh Berbasis Web”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan, maka permasalahan yang dapat di rumuskan adalah bagaimana agar Sistem informasi rekap nilai di SMA Negeri 1 Sigaluh dapat melakuakn pengolahan data siswa dan menghasilkan laporan nilai siswa secara cepat dan mudah.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari semakin meluasnya permasalahan penelitian yang akan di bahas dalam skripsi ini, maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Lingkup penelitian hanya bagaimana cara membantu guru dan staf jajaran untuk dapat mengelola nilai siswa dengan cepat dan mudah.
2. Sistem pengelola nilai siswa ini berfokus pada perhitungan nilai ahir
3. Sistem ini dapat melakukan pengolahan data
 1. Data siswa
 2. Data guru

3. Data matapelajaran
 4. Data nilai matapelajaran
 5. Laporan nilai siswa
 6. Data ekstrakurikuler
 7. Data tahun ajaran
4. Sistem ini dibuat menggunakan framework Laravel, ajax, jquery, datatables dan MySQL sebagai pengelolaan database sistem.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membantu guru dan staf dalam melakukan pengolahan nilai siswa secara cepat dan mudah.
- b. Mempermudah siswa dalam mendapatkan informasi mengenai nilai matapelajaran yang telah di tempuh.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian sangat diperlukan untuk mendapat bukti kebenaran dari suatu konsep dan teori yang di peroleh serta untuk menemukan dan menguji suatu pengetahuan. Adapun metode yang di gunakan penulis dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode observasi

Metode pengamatan pada sistem rekap nilai pada SMA N 1 Sigaluh yang melibatkan semua indera (penglihatan, pendengaran, penciuman, pembau, perasa). Serta pencatatan hasil dilakukan dengan cermat dan teliti.

2. Metode Wawancara

Metode mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan langsung dengan guru-guru dan kepala sekolah pada objek penelitian, yaitu SMA N 1 sigaluh banjarnegara.

3. Metode Kepustakaan

Metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau konsep - konsep teoritis menggunakan buku sebagai bahan referensi.

4. Mailing List dan Forum Internet

Pemanfaatan jaringan global (*internet*) untuk saling bertukar informasi, ide dan pengalaman serta tanya jawab mengenai permasalahan yang di angkat dalam penelitian ini.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang di gunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Analisis PIECES

Sistem informasi rekap nilai akan di rancang dan di lakukan analisis dari segi performa, informasi yang di hasilkan, ekonomis, control, efektifitas dan pelayanan.

2. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang di butuhkan dalam proses penerapan sistem informasi rekap nilai. Analisis kebutuhan mencakup kebutuhan fungsional dan non fungsional.

3. Analisis kelayakan

Analisis kelayakan menjelaskan mengenai kebutuhan sistem yang di buat layak untuk di lanjutkan menjadi sistem atau tidak, untuk mengetahui sistem tersebut layak atau tidak harus di evaluasi dari berbagai segi kelayakan meliputi kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan hukum dan kelayakan ekonomi.

1.5.3 Metode Perancangan

1.5.3.2 Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Penggambaran menggunakan notasi dan simbol untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar yang mempunyai hubungan antar relasi.

2.5.3.2 Perancangan Basis Data

Menentukan isi dan pengaturan data yang mendukung berbagai rancangan sistem untuk memenuhi informasi yang di butuhkan.

1.5.3.4 Perancangan Sistem Aplikasi

1. Perancangan UML (*Unified Modelling Language*)
2. Perancangan *interface*

1.5.4 Pembuatan Sistem

Sistem ini di bangun menggunakan bahas pemrograman PHP dengan fremwork laravel, ajax jquery dan MySQL sebagai mengolah databasenya.

1.5.5 Metode Testing

Uji coba yang bermaksud untuk menentukan kualitas sistem serta memperoleh data secara lengkap, sesuai rancangan yang telah di buat. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *black box* dan *white box* testing sebagai metode testing sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini terstruktur maka dibuatlah sistematika penulisan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya sehingga mudah untuk di telaah. Adapun sistematika penulisan pada laporan penelitian ini ialah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas tentang tinjauan pustaka serta teori-teori dasar yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan umum mengenai analisis dan perancangan sistem sesuai dengan kasus pada objek yang sedang di teliti. Analisis dan

perancangan sistem pada bab ini dimulai dari melakukan studi dari data yang di peroleh melalui metode pengumpulan data, identifikasi masalah, analisis terhadap sistem yang akan di buat (meliputi tahapan perancangan desain, perancangan database), perancangan sistem dengan UML (*Unified Modeling Language*), serta perancangan sistem secara lengkap.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai sistem yang telah dibuat serta hasil yang di dapat psesuai dengan analisis dan perancangan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan , saran dan kritik yang bersifat membangun dari pihak pembaca maupun pengguna sistem tersebut.

