

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang berkembang secara pesat dalam era globalisasi ini apalagi dengan diiringi banyaknya penggunaan internet dikalangan masyarakat.

SMP Islam Plus Ma'arif Al Firdaus merupakan lembaga pendidikan yang bertugas untuk menangani kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan, tujuan utama seperti yang kita ketahui untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan juga merupakan modal utama bagi suatu bangsa untuk meningkatkan sumber daya manusia yang dimilikinya.

دَرَجَاتٍ الْعِلْمِ أَوْ تَوَّأُوا وَالَّذِينَ مِنْكُمْ ءَامَنُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرْفَعُ

Artinya: "Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat," (QS Al-Mujadalah: 11).

Dalam instansi pendidikan sangat diperlukan efisiensi yang tinggi dan suatu sistem yang terkomputerisasi dalam upaya pencapaian efisiensi yang tinggi, terutama pada lembaga pendidikan yang memiliki tingkat rutinitas tinggi dan memiliki banyak data data yang harus diolah.

Penggunaan sistem yang terkomputerisasi menghemat waktu pengolahan data, penyimpanan data dapat lebih aman dibandingkan penyimpanan manual, dan dapat mengurangi faktor kesalahan manusia. Karena itu penggunaan sistem informasi sebagai alat bantu pengolahan data harus dirancang sesuai kebutuhan yang ada. Hal ini yang dibutuhkan oleh SMP Islam Plus Ma'arif Al Firdaus Pasir Sakti karena pengolahan data yang ada masih dicatat secara manual kemudian diinput ke Microsoft Excel sehingga memiliki kelemahan, antara lain perekapan nilai, pembuatan laporan absensi serta pembuatan nilai siswa persemester cukup sulit untuk mengumpulkan nilai permata pelajaran dari setiap guru sehingga proses perekapan menjadi terhambat.

Adapun dampak masalah yang sering ditemui ketika guru wali kelas ingin merekap data nilai untuk di input. Dimana proses pengolahan data nilai yang dilakukan oleh wali kelas masih menggunakan Microsoft Excel, data yang diterima guru wali kelas kemudian diinput menggunakan Microsoft Excel untuk mengisi rekap data nilai siswa. Mengisi rekap data nilai sering terkendala karena

belum lengkapnya data yang diberikan dari setiap guru mata pelajaran yang belum masuk. Dengan berbagai aspek penilaian seperti, Aspek pengetahuan dari setiap mata pelajaran yang telah diikuti seperti mata pelajaran pokok, matematika, bahasa Indonesia, nilai pengetahuan, nilai keterampilan, nilai harian, UTS, UAS. Aspek sikap yang meliputi sikap spiritual dan sikap sosial, serta kegiatan ekstrakurikuler, tugas dalam kelompok, nilai praktik, dan laporan absensi siswa. Aspek sikap, ditunjukkan dari kegiatan sehari – hari siswa hadir atau tidak, aktif atau tidak dikelas. Adapun nilai Tugas, UTS, UAS, nilai yang dibutuhkan dalam pengolahan serta perakapan data nilai siswa persemester sehingga proses pengolahan data harus memerlukan waktu lebih dari waktu yang mestinya.

Data nilai siswa persemester ketika pembagian laporan hasil nilai ke siswa yang dihasilkan juga sering mengalami kesalahan sehingga guru wali kelas harus melengkapi nilai yang kurang dari beberapa aspek penilaian yang telah ditentukan.

Sistem pengolahan data nilai siswa yang berjalan di SMP Islam Plus Ma'arif Al-Firdaus Pasir Sakti saat ini yaitu guru mata pelajaran menyerahkan data nilai ke guru wali kelas, guru wali kelas mengisi rekap data nilai siswa persemester kemudian di cetak untuk laporan hasil nilai persemester yang akan di serahkan kepada siswa dan kebagian kurikulum. Sehingga untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh SMP Islam Plus Ma'arif Al-Firdaus Pasir Sakti dalam pengolahan data nilai siswa diperlukan sistem yang komputerisasi yaitu sistem yang berbasis komputer guna terlaksananya tugas administrasi khususnya yang berkenaan dengan pengolahan nilai siswa SMP Islam Plus Ma'arif Al-Firdaus Pasir Sakti, sehingga proses pencarian data, pengarsipan dan pembuatan laporan akan lebih cepat dan tidak memakan waktu banyak dalam melakukannya.

A. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan dalam penelitian yang terkait dengan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Di SMP Islam Plus Ma'arif Al Firdaus adalah bagaimana membuat sebuah Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Di SMP Islam Plus Ma'arif Al Firdaus.

B. Pembatasan Masalah

Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web yang akan dibangun ini dibatasi dalam hal pengelolaan data, yaitu:

1. Data Siswa, Data Guru, Mata Pelajaran, Data wali kelas, Kegiatan Ekstrakurikuler, Tahun Ajaran.
2. Nilai Pengetahuan, Nilai Keterampilan, Nilai Tugas, UTS, UAS, Aspek Sikap Spiritual, Aspek Sikap Sosial, Nilai Ekstrakurikuler, dan Nilai Absensi Siswa
3. Hasil Dari Pengolahan Data, Cetak Nilai Siswa Persemester Dalam Bentuk Rapor, Cetak Leger, Cetak Nilai Pengetahuan Dan Keterampilan
4. Metode Pengembangan Sistem Yang Digunakan yaitu Metode *Prototype*.
5. Menggunakan framework Codeigniter.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem informasi pengolahan data siswa berbasis web pada SMP Islam Plus Ma'arif Al Firdaus.

D. Kegunaan Penelitian

Diharapkan dengan kegunaan dan penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat yang mencakup 2 hal pokok berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan terutama pada pembuatan sistem informasi pengolahan data nilai siswa di SMP Islam Plus Ma'arif Al Firdaus.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

Bertambahnya wawasan dan pengalaman peneliti tentang ilmu-ilmu teknologi informasi, khususnya dalam membangun sistem informasi berbasis web.

b. Bagi Instansi

Tersedianya sistem pengolahan data siswa di SMP Islam Plus Ma'arif Al Firdaus yang didukung oleh database untuk menyimpan data-data siswa dan untuk mengolah data tersebut menjadi informasi yang dibutuhkan.

c. Bagi Mahasiswa

Bagi para mahasiswa diharapkan aplikasi ini dapat membantu dalam mendapatkan informasi pengolahan data siswa.

E. Metodologi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:2) menarik kesimpulan sebagai berikut:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan penelitian ada tiga macam yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan. Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian itu adalah data yang betul-betul baru yang sebelumnya belum pernah diketahui. Pembuktian berarti data yang diperoleh itu digunakan untuk membuktikan adanya keraguguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu, dan pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.

Menurut Mulyani (2016:26) menyimpulkan:

Prototyping merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototype dalam menggambarkan sistem, sehingga pengguna atau pemilik sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukan. Dengan menggunakan prototyping pengembang dapat membuat prototype terlebih dahulu sebelum mengembangkan sistem yang sebenarnya.

Untuk mencapai tujuan penelitian maka dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem. Metode Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Prototype. Tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu: Komunikasi, Perencanaan Secara Cepat, Permodelan Perancangan Secara Cepat, Pembentukan Prototype, dan Penyerahan Sistem perangkat lunak Kepada Pelanggan, pengiriman dan Umpan balik. Berikut adalah penjelasan setiap proses dari metode Prototype :

1. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna dimana data yang digunakan pada sistem ini yaitu berupa data Siswa, Data Guru, Data nilai serta sistem ini memiliki Admin, User pengguna yaitu Guru dan Siswa.
2. Quick design (desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
3. Pembentukan prototype, yaitu pembuatan perangkat prototype termasuk pengujian dan penyempurnaan.
4. Evaluasi terhadap prototype, yaitu mengevaluasi prototype dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
5. Perbaikan prototype, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi prototype.

6. Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

F. Jenis Penelitian

1. Penelitian Kualitatif

Menurut Sugiyono (2017:7) menarik kesimpulan sebagai berikut:

Metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru, karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode postpositivistik karena berlandaskan pada filsafat postpositivisme. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan.

2. Analisis Kualitatif

Menurut Salsabila (2020:9) menarik kesimpulan sebagai berikut:

Teknik analisis data yang digunakan dalam analisis kualitatif memiliki empat tahap yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Untuk lebih jelas dalam setiap langkahnya.

Langkah-langkah analisis kualitatif sebagai berikut:

a. Reduksi Data

merupakan tahap dari teknik analisis data kualitatif. Reduksi data merupakan penyederhanaan, penggolongan, dan membuang yang tidak perlu data sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat menghasilkan informasi yang bermakna dan memudahkan dalam penarikan kesimpulan. Banyaknya jumlah data dan kompleksnya data, diperlukan analisis data melalui tahap reduksi. Tahap reduksi ini dilakukan untuk pemilihan relevan atau tidaknya data dengan tujuan akhir.

b. Display data

Display data atau penyajian data juga merupakan tahap dari teknik analisis data kualitatif. Penyajian data merupakan kegiatan saat sekumpulan data disusun secara sistematis dan mudah dipahami, sehingga memberikan kemungkinan menghasilkan kesimpulan. Bentuk penyajian data kualitatif bisa berupa teks naratif (berbentuk catatan lapangan), matriks, grafik, jaringan ataupun bagan. Melalui penyajian data tersebut, maka nantinya data akan terorganisasikan dan tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami.

c. Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi data merupakan tahap akhir dalam teknik analisis data kualitatif yang dilakukan melihat hasil reduksi data tetap mengacu pada tujuan analisis hendak dicapai. Tahap ini bertujuan untuk mencari makna data yang dikumpulkan dengan mencari hubungan, persamaan, atau perbedaan untuk ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada.

G. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah :

1. Observasi

Metode pengumpulan data dengan pengamatan atau datang langsung ke lokasi penelitian.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan kegiatan penelitian.

3. Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber-sumber lain seperti membaca dan mempelajari buku-buku dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini dan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mengetahui sistematika penulisan, maka dibagi menjadi beberapa bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian, jenis penelitian, teknik pengumpulan data, serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bab ini menguraikan konsep dasar dan pengertian yang berkenaan umum maupun khusus dari masalah yang diteliti.

BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI

Pada bab ini menguraikan tentang sejarah singkat, lokasi, struktur organisasi, manajemen organisasi, visi dan misi, jabatan tugas dan wewenang, serta analisis sistem yang sedang berjalan, aliran informasi, flowchat, kendala sistem yang berjalan, kebutuhan sistem, dan analisis dokumen.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang analisis dan pembahasan menyesuaikan dengan metode atau tahapan yang digunakan, kelebihan project, dan kelemahan project.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan tentang beberapa kesimpulan dari pembahasan masalah pada bab-bab sebelumnya serta memberikan saran yang dapat memberikan pengembangan selanjutnya.