

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi saat ini perkembangan teknologi sudah merambah di segala bidang kehidupan dengan sangat pesat dan memudahkan dalam banyak kegiatan. Komputer adalah salah satu perangkat yang sangat dibutuhkan untuk proses pengolahan data agar data yang diolah tersebut dapat secara efektif dan efisien dalam memberikan informasi yang diperlukan oleh suatu organisasi. Sekolah menjadi salah satu sarana dalam dunia pendidikan yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan memiliki banyak data yang harus di olah.

Lembaga pendidikan adalah lembaga atau tempat dimana proses berlangsungnya pendidikan dengan tujuan mengubah tingkah laku individu ke arah yang lebih baik melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, salah satunya pendidikan MTs. MTs (Madrasah Tsanawiyah) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal setara dengan Sekolah Menengah Pertama yang menyelenggarakan pendidikan umum dengan kekhasan agama pada jenjang pendidikan dasar sebagai lanjutan dari SD, MI atau bentuk lain yang sederajat, didalam pembinaan Menteri Agama.

Pentingnya ilmu pengetahuan bagi setiap manusia sehingga setiap manusia harus menuntut ilmu di sekolah, hal tersebut tercantum dalam firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat At Taubah Ayat 122:

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُوا كَآفَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

Artinya: "Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang).

Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya". (QS. At Taubah: 122)

Ayat diatas menjelaskan: Bahwa tidak semua orang mukmin harus berangkat ke medan perang, apabila peperangan itu hanya dilakukan oleh sebagian kaum muslim saja. Tetapi ada pembagian tugas dalam masyarakat, dimana sebagian lagi harus menuntut ilmu dan mendalami agama islam. Tujuannya agar ilmu agama dan ilmu pengetahuan dapat diajarkan secara merata sehingga kecerdasan umat manusia bisa ditingkatkan.

MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo di dirikan pada 01 Agustus 1963. Terletak di wilayah Kabupaten Lampung Timur yang berjarak kurang lebih 6 km dari pusat Pemerintahan Kabupaten Lampung Timur, tepatnya berada di jalan Lapangan Merdeka Barat No.3 Desa Taman Fajar. Jumlah staf Tata Usaha 3 orang, jumlah Guru keseluruhan 46 orang, dan jumlah Siswa dari kelas VII, VII, dan IX 345 siswa.

MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo saat ini masih aktif pembelajaran tatap muka masuk dari pukul 07.15 – 12.30 WIB. Kegiatan belajar di MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo sama seperti sekolahan pada umumnya guru menjelaskan dan siswa memperhatikan, jika ada yang kurang jelas siswa dipersilahkan bertanya pada guru. Dalam proses belajar siswa mengerjakan tugas harian, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester untuk memperoleh nilai hasil belajar. Nilai tersebut yang akan menjadi tolak ukur keberhasilan dalam belajar. Kemudian guru merekap hasil nilai tugas harian menggunakan microsoft excel, ulangan tengah semester, dan ulangan akhir semester menggunakan selebar kertas daftar nilai. Hasil rekap nilai akhir yang dilakukan oleh guru kemudian diserahkan kepada guru wali kelas untuk diolah. Dalam pengolahan data nilai siswa masih menggunakan microsoft excel.

Permasalahan saat mengolah nilai siswa menggunakan microsoft excel, salah satunya seperti terjadinya kekeliruan dalam merekap data-data dan nilai siswa yang sering mengalami keterlambatan saat *update* data karna terlalu banyaknya jumlah siswa.

Kelemahan pada sistem yang digunakan saat ini maka dibutuhkan perancangan aplikasi pengolahan data nilai berbasis website untuk memudahkan pengolahan data nilai serta memudahkan pencarian data nilai siswa.

Sesuai latar belakang diatas, penulis sangat tertarik untuk melakukan penelitian, guna membantu pihak sekolah dalam melakukan pengolahan data nilai siswa sehingga bisa menyampaikan informasi yang tepat serta akurat, maka penulis mengambil judul **“PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN NILAI AKHIR SEMESTER BERBASIS WEBSITE PADA MTS MUHAMMADIYAH 1 PURBOLINGGO”**.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada skripsi ini adalah

Bagaimana merancang sistem pengolahan data nilai akhir semester berbasis website pada MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas, adapun batasan masalah yang diambil adalah sebagai berikut :

1. Bahasa pemograman yang digunakan yaitu pemograman PHP dengan menggunakan *Framework Laravel*, *Text Editor* yang digunakan yaitu *Visual Studio Code*, *Xampp* sebagai *Web Server*, aplikasi yang digunakan untuk mengolah database yaitu *MySQL*.
2. Aplikasi pengolahan data nilai akhir semester ini nantinya akan digunakan oleh staff tata usaha, guru mata pelajaran, siswa di MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo.
3. Data input yang akan di proses adalah Data siswa, Data mata pelajaran, Data nilai, Dan proses cetak nilai nilai akhir semester persiswa.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk merancang sebuah aplikasi pengolahan data nilai akhir semester siswa agar dapat memecahkan permasalahan yang ada di MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo
 - a. Dapat membantu guru dalam proses pengolahan data nilai akhir semester siswa.
 - b. Dapat membantu guru dalam mencari data nilai siswa.
2. Bagi Program Studi S1 Ilmu Komputer
Bagi program studi S1 Ilmu Komputer, penelitian ini dapat menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi penulis
Untuk menambah pengetahuan dan wawasan penulis dalam pembuatan aplikasi khususnya pengolahan data nilai siswa dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *Framework Laravel*.

F. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:6) :

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Selanjutnya Sugiyono (2016:3) menyatakan bahwa secara umum metode penelitian dapat dibedakan menjadi 3 yaitu metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode *research & development*.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian data kualitatif.

Menurut Sugiono (2017:9) :

Metode penelitian kualitatif adalah metode yang berlandaskan pada *filsafat postpositivisme* atau *enterpretatif*, digunakan untuk meneliti kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi), data yang diperoleh cenderung kualitatif, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena, dan menemukan hipotesis.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian kualitatif yaitu sebagai berikut :

a. Studi Lapangan

Menurut Sugiono (2011:337) "Studi lapangan adalah pengumpulan data yang secara langsung mempelajari yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi". Adapun studi lapangan yang penulis lakukan adalah dengan teknik :

1. Pengamatan (*Observasi*)

Menurut Sugiono (2011: 203), "Pengamatan atau *Observasi* adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis".

Pada penelitian ini observasi digunakan untuk melakukan pengamatan secara langsung pengolahan data nilai siswa pada MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo.

2. Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiono (2011: 317) :

Wawancara atau *Interview* adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga di kontruksikan makna dalam suatu topic tertentu. Adapun data yang diperoleh dengan teknik ini adalah permasalahan apa saja yang dialami dalam pengolahan data nilai harian siswa yang dilakukan secara manual.

3. Dokumentasi (*Documentation*)

Menurut Sugiono (2011: 329), "Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang memanfaatkan dokumentasi sebagai sumber utama seperti dokumen. Adapun data yang diperoleh dari teknik ini adalah hasil rekapitulasi data nilai harian siswa, struktur organisasi MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo dan profil MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo.

b. Studi Pustaka

Menurut Sugiono (2011: 398), "Studi pustaka yaitu kajian teotoris dan refrensi yang terkait dengan nilai, budaya, norma yang dikembangkan pada situasi sosial yang diteliti." Data yang di peroleh dari studi pustaka adalah teori-teori tentang aplikasi, pengolahan data, pemrograman desktop, metode *SDLC*, *blackbox testing*.

G. Sistematika Penulisan

Penulisan Skripsi ini penulis mengemukakan secara singkat mengenai sistematika penulisan skripsi yang terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, pengumpulan data, studi lapangan, studi pustaka, waktu dan tempat penelitian, sistematika penulis.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini menjelaskan mengenai konsep dan teori yang dapat menjadi penunjang yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dan beberapa referensi penelitian.

BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI

Bab ini berisikan mengenai sejarah singkat berdirinya MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Manajemen Organisasi.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: rancangan aliran informasi yang diusulkan, rancangan diagram konteks yang diusulkan, rancangan *data flow* diagram (DFD) yang diusulkan, rancangan bagan alir dokumen yang diusulkan, rancangan basis data/*database* yang diusulkan, kebutuhan sumber daya, relasi antar tabel yang diusulkan, rncangan input dan output, bagan alir dokumen, rancangan struktur *database*, pembahasan program yang diusulkan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi sebuah kesimpulan dari hasil penelitian, penjabaran, pembahasan serta yang membangun untuk program S1 Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro dan MTs Muhammadiyah 1 Purbolinggo.

DAFTAR LITERATUR

LAMPIRAN