

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital ini, peran sistem informasi diharapkan untuk dapat mendukung semua aspek yang diperlukan. Salah satu keunggulan teknologi informasi adalah sebagai alat untuk mengelola informasi yang ada di perusahaan, lembaga atau otoritas lainnya. Seperti penggunaan sistem informasi akademik, saat ini menjadi esensial bagi institusi pendidikan untuk mengelola data siswa, kurikulum dan aspek administratif lainnya. Dan cara membuat sistem informasi yang baik yaitu dengan kecepatan dan ketepatan informasi yang diperlukan[1].

Yayasan Pendidikan Islam Mafatihul Huda adalah lembaga pendidikan yang mengajarkan ilmu pengetahuan umum dan Agama. Selain mata pelajaran umum, yayasan ini menambahkan pelajaran agama dengan jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan sekolah umum lainnya. Yayasan Pendidikan Islam Mafatihul Huda berdiri sejak tahun 1965 yang bertempat di Dsn. Sranggaan, Desa Lombang Laok, Kec. Blega, Kab. Bangkalan. Yayasan tersebut memiliki beberapa lembaga, yaitu PAUD Mafatihul Huda, Madrasah Ibtida'iyah Mafatihul Huda, Madrasah Tsanawiyah Mafatihul Huda, Sekolah Menengah Pertama Mafatihul Huda dan Sekolah Menengah Kejuruan Mafatihul Huda[2].

SMP Mafatihul Huda merupakan lembaga pendidikan formal yang beroperasi di bawah naungan Yayasan Mafatihul Huda Ar-Rosyidiyah. Sejak awal berdirinya hingga sekarang SMP Mafatihul Huda tersebut masih belum memiliki teknologi informasi dalam pengaplikasian akademik secara maksimal. Sebagai lembaga pendidikan, diperlukan sebuah sistem informasi akademik yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, konsistensi data, serta kualitas layanan bagi siswa.

Dengan adanya sistem informasi akademik yang memadai, sekolah dapat mengelola data siswa, guru, dan administrasi dengan lebih terstruktur, serta meminimalkan kesalahan manual. Sistem ini juga memungkinkan akses informasi yang lebih cepat dan akurat, sehingga proses pembelajaran dan penilaian dapat diotomatisasi, menghemat waktu, dan meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan

demikian, pengembangan sistem ini diharapkan dapat mendukung kebutuhan administrasi dan manajemen sekolah secara lebih baik, serta memberikan manfaat signifikan bagi siswa dan guru.

telah dilakukan sebelumnya. Seperti penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 berupa Permodelan Sistem Informasi Akademik di Madrasah Aliyah (MA) Mambaul Ulum Tanggamus menggunakan metode Extreme Programming. Penelitian ini bertujuan untuk menyederhanakan proses pencatatan data guru, siswa, wali kelas, jadwal pelajaran, serta penilaian dengan memanfaatkan sistem berbasis web dan pelanggaran BK melalui SMS Gateway. Berdasarkan metode pengujian perangkat lunak Technology Acceptance Model (TAM), mendapatkan hasil bahwa 85% pengguna menyetujui bahwa sistem informasi akademik ini memiliki manfaat dan kegunaan, 85% pengguna merasa bahwa sistem ini mudah digunakan, dan 86% pengguna tertarik untuk menggunakan sistem ini di Madrasah Aliyah Mambaul Ulum[3].

Pada tahun 2020, dilakukan penelitian tentang Evaluasi Pengalaman Pengguna Sistem Informasi Akademik Mahasiswa di Perguruan Tinggi menggunakan Kuesioner Pengalaman Pengguna (User Experience Questionnaire). Penelitian ini dilakukan di Politeknik Caltex Riau dengan melibatkan 179 mahasiswa sebagai responden. Hasil evaluasi pengalaman pengguna menggunakan Kuesioner Pengalaman Pengguna (UEQ) menunjukkan nilai untuk setiap aspek sebagai berikut : nilai daya tarik adalah 1,375, kejelasan mencapai 1,552, efisiensi berada di angka 1,354, ketepatan sebesar 1,377, stimulasi sebesar 1,346, dan kebaruan mencapai 0,855[4].

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh M Taftiyan Ilham, Satrio Agung dan Fauziatul Amalia dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Akademik SMK (Studi Kasus : SMK Muhammadiyah 1 Kemlagi) dengan pengujian blackbox dan user acceptance test (UAT) yang melibatkan 10 responden, menyimpulkan bahwa didapati hasil validitas pada blackbox sebesar 100% sedangkan hasil pengujian user acceptance (UAT) didapati hasil 82,9%[5].

Dari uraian diatas, penulis berencana untuk melakukan pembuatan sistem informasi akademik berbasis web yang bertujuan membantu pihak sekolah untuk mengelola data akademik dan penulis berharap sistem informasi akademik ini dapat

bermanfaat bagi SMP Mafatihul Huda. Adapun judul yang dibuat adalah “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (STUDI KASUS : SMP MAFATIHUL HUDA)”.

1.2 Rumusan Masalah

Pada rumusan masalah, peneliti menjelaskan mengenai permasalahan, metode usulan dan pertanyaan pada penelitian ini :

1.2.1 Permasalahan

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, saat ini SMP Mafatihul Huda mempunyai permasalahan dalam efiseinsi operasional, konsistensi data dan pelayanan terhadap siswa. Proses-proses ini masih dilakukan secara manual, yang mengakibatkan keterlambatan dalam pengolahan data dan kurangnya akurasi informasi. Hal ini berdampak pada respon yang lambat terhadap kebutuhan siswa dan ketidakakuratan dalam administrasi, sehingga memerlukan solusi yang lebih terstruktur.

1.2.2 Metode Usulan

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti mengusulkan pengembangan sistem informasi akademik yang dapat memperbaiki efisiensi operasional, konsistensi data, serta pelayanan kepada siswa. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses manual dengan pendekatan yang lebih terorganisir. Dalam pengembangan sistem, peneliti menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD), sementara pengujian perangkat lunak dilakukan melalui metode *User Acceptance Testing* (UAT) dan *Black Box*.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana proses pengembangan sistem informasi akademik berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan SMP Mafatihul Huda menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD)?
2. Bagaimana evaluasi kelayakan sistem informasi akademik melalui pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) dan *Black Box* di SMP Mafatihul Huda?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Mengembangkan sistem informasi akademik berbasis web untuk mendukung pengelolaan nilai rapor, jadwal pelajaran, dan informasi sekolah di SMP Mafatihul Huda.
2. Mengevaluasi keberhasilan sistem melalui pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) dan memastikan fungsi sistem berjalan dengan baik melalui pengujian *Black Box*.

1.3.2 Manfaat

Sistem informasi akademik pada SMP Mafatihul Huda diharapkan dapat menjadi sebuah media informasi akademik yang bermanfaat bagi sekolah untuk mengelola data akademik, mempermudah penyampaian informasi dan menjadikan interaksi antara guru dan siswa lebih efektif.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Objek penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi akademik berbasis web untuk mendukung pengelolaan data akademik di SMP Mafatihul Huda, termasuk data siswa, guru, jadwal pelajaran, dan nilai rapor.
2. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD).
3. Metode pengujian perangkat lunak yang diterapkan adalah *User Acceptance Test* (UAT) dan *Black Box*.
4. PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman dengan framework Laravel.

1.5 Sistematika Penulisan Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan. Keseluruhan bagian ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penelitian yang dilakukan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini menyajikan materi yang menjadi landasan penyusunan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas metode yang akan diterapkan, termasuk metode penelitian, metode pengembangan sistem, dan metode pengujian sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasan penelitian. Mulai dari rancangan, implementasi dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini disajikan kesimpulan yang diperoleh penulis dari hasil penelitian, serta rekomendasi dan saran yang dianggap penting untuk objek penelitian atau perusahaan.