

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi merupakan salah satu aspek penting dalam proses penyebaran informasi, dengan adanya teknologi masyarakat menjadi lebih mudah dalam memperoleh informasi. Beberapa tahun belakangan ini teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat cepat, sehingga mengubah pandangan masyarakat dalam mencari informasi, yang tidak hanya terbatas pada informasi surat kabar, audio visual dan elektronik saja, tetapi telah berkembang pada sumber-sumber informasi yang lainnya misalnya melalui jaringan internet. Teknologi informasi berperan penting untuk suatu universitas, perusahaan ataupun organisasi [1]. Penggunaan teknologi informasi banyak digunakan oleh industri ataupun organisasi guna meningkatkan kinerja dan mengotomatiskan proses bisnis [2]. Salah satunya diterapkan pada sekolah yang merupakan tempat penyelenggara sistem pendidikan yang dituntut harus memiliki sistem informasi dan pelayanan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan siswa, calon siswa, guru, wali siswa dan perusahaan. Karena sistem pendidikan pada sekolah diterapkan dengan tujuan agar mampu menciptakan keberhasilan sumber daya manusia yang berkompeten dan mampu bersaing di era globalisasi.

Dalam rencana untuk meningkatkan mutu pendidikan pemerintah telah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, mengenai Sistem Pendidikan Nasional Pasal 35 Ayat 2 yang menyebutkan bahwa standar nasional pendidikan digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, dan pembiayaan (UU No. 20 Tahun 2003). Undang-undang ini dibuat pemerintah untuk menciptakan peningkatan mutu pendidikan bagi setiap sekolah dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas. Oleh karena itu untuk meningkatkan keunggulan kompetitif dalam proses kegiatan lembaga, setiap lembaga pendidikan di haruskan untuk menerapkan sistem atau teknologi informasi.

SMKN 1 Sumenep merupakan salah satu lembaga pendidikan yang sudah didirikan sejak tahun 1991 di Kabupaten Sumenep, SMKN 1 Sumenep berlokasi di Jalan Trunojoyo no.298 Patean Sumenep. SMKN 1 Sumenep mempunyai tujuan sekolah yaitu, menciptakan sekolah yang unggul dalam imtak dan imtek serta mampu bersaing secara global. Untuk menunjang tercapainya tujuan tersebut diperlukan suatu sistem atau teknologi informasi yang efektif

untuk proses pengambilan keputusan secara cermat dalam menetapkan kebijakan serta strategi untuk mencapai tujuan dari sekolah.

SMK Negeri 1 Sumenep sudah lama didirikan yang pada awalnya merupakan SPG Negeri yang kemudian dialih fungsikan menjadi SMEA Negeri Sumenep dan kemudian berubah menjadi SMK Negeri 1 Sumenep hingga saat ini. SMK Negeri 1 Sumenep merupakan sekolah yang cukup populer di kabupaten Sumenep saat ini. Namun dalam melakukan proses pencatatan data nilai siswa, data siswa, dan data perpustakaan masih belum berjalan dengan baik karena masih ada yang di dilakukan dengan cara manual. Akibatnya data-data yang dimiliki tidak tersimpan dengan baik, terkadang ada beberapa data yang hilang juga rawan rusak karena beberapa hal, serta informasi yang diinginkan kadang tidak relevan, selain permasalahan tersebut pada proses aliran informasi juga masih dilakukan secara manual dimana siswa tidak mempunyai peran dalam proses tersebut, siswa hanya mendapat semua informasi dari walikelas. Pengelolaan informasi yang dipakai saat ini tergolong rumit dan kurang efektif karena terkadang mendapat kendala saat proses operasionalnya selain itu sebagian besar aplikasi yang ada masih berdiri sendiri. Sebagai solusi dari permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem informasi dengan pengelolaan data yang terintegrasi dengan baik, yang mengintegrasikan keseluruhan proses-proses kegiatan sekolah dengan data yang terkait, untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya serta digunakan sebagai tempat penyimpanan data yang terstruktur pada SMK Negeri 1 Sumenep.

Penelitian mengenai sistem informasi manajemen sekolah berbasis web telah dilakukan sebelumnya oleh Ignatius Endar N , Ellysa Nursanti dan Fourry Handoko (2015). Pendekatan berorientasi objek digunakan dalam perancangan sistem informasi ini. Sistem informasi yang dirancang akan terdiri dari pengolahan dan penyimpanan data pegawai, siswa dan data sekolah, yang akan disimpan dalam sebuah database. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi manajemen sekolah berbasis web interaktif dan terintegrasi yang dapat memberikan manfaat pada pihak sekolah[3].

Berikutnya penelitian tentang implementasi sistem informasi manajemen di sekolah menengah kejuruan (smk) muhammadiyah 1 padang oleh Hendri Budi Utama , Wachidi dan Manap Somantri (2019). Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini adalah sistem akademik di SMK Muhammadiyah 1 Padang diimplementasikan dengan baik dibuktikan dengan telah dilaksanakan manajemen penilaian, absensi dan rapor berbasis web/sisfo yang bisa digunakan dalam proses input, akses dan cetak data[4].

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Yosefa Hulu, dkk (2020), dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah Terintegrasi dengan Pendekatan Rational Unified Process (RUP). Metode RUP dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan pada sistem guna menyempurnakan sistem yang dibuat. Penelitian ini dilakukan untuk membuat sistem informasi manajemen sekolah terintegrasi yang berfungsi meringankan kinerja guru dan staf sekolah dan juga bermanfaat bagi siswa. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang mempermudah para staf, tata usaha dan juga guru dalam mengelola data akademik siswa[5].

Selanjutnya penelitian tentang perancangan sistem informasi sekolah sebelumnya telah dilakukan oleh (Irwanto, 2021). Research and Deveopment (R&D) digunakan dalam penelitian dengan model pengembangannya menggunakan model waterfall yang terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu Analisis, Desain, Pengodean dan Pengujian. Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu wawancara dengan wakil bidang kurikulum SMK PGRI 1 Kota Serang, observasi, uji coba ke 30 responden serta 2 orang ahli media. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kelayakan pada sistem informasi sekolah berbasis website ini. Penilaian oleh ahli media mendapatkan skor rata-rata 72,5 yang berdasarkan tabel konfigurasi kelayakan menyatakan sangat layak, skor rata-rata dari pengguna sebesar 71,96 yang berdasarkan tabel konfigurasi kelayakan menyatakan sangat layak[6].

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Ni Luh Gede Evi Aprilianti dan I Nyoman Tri Anindia Putra, 2021) yang membahas tentang Analisis Sistem Informasi SMA Negeri 1 Kerambitan menggunakan *System Usability Scale*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui sistem informasi yang sudah berjalan apakah masih layak digunakan atau diperlukannya perancangan ulang. Hasil dari penelitian ini adalah perhitungan yang didapat dari 49 responden memperoleh nilai sebesar 73, yang menunjukkan bahwa website SMA Negeri 1 Kerambitan sudah mendapatkan nilai diatas rata-rata dan memenuhi standar usabilitas [7].

Berdasarkan permasalahan yang ada di SMK Negeri 1 Sumenep. Peneliti berencana membangun sistem informasi manajemen sekolah untuk sarana pengelolaan data dan informasi di sekolah yang didasarkan pada penggolongan aspek-aspek manajemen sekolah yang menyeluruh dan terintegrasi. Adapun ruang lingkup sistem informasi manajemen sekolah terdiri dari sepuluh modul meliputi: modul kepegawaian, modul kesiswaan, modul kurikulum, modul akademik, modul keuangan, modul konseling, modul inventaris, modul sms gateway, modul e-learning dan modul bos[8].

Komponen layanan sistem informasi manajemen sekolah yang akan dibangun terdiri dari modul kesiswaan, modul kepegawaian, modul kurikulum, modul akademik. Modul

kesiswaan menyediakan fasilitas yang menyangkut data pribadi pada masing-masing siswa misalnya pengelolaan data siswa dan rombongan belajar (rombel) adapun hasil laporan yang bisa disajikan antara lain: pendataan siswa dan laporan data siswa. Pengelolaan modul kepegawaian mengurus semua data yang berhubungan dengan pegawai. Untuk pengelolaan modul kurikulum berhubungan langsung dengan kurikulum sekolah seperti : pembuatan jadwal pelajaran, mata pelajaran dan jam sekolah. Pengelolaan Modul akademik berhubungan langsung dengan nilai siswa seperti : penilaian, laporan capaian kompetensi, rekapitulasi nilai. Selanjutnya layanan pengelolaan perpustakaan[9] yang menyediakan fasilitas pengelolaan data buku, pengelolaan transaksi peminjaman, pengelolaan proses pengembalian dan perpanjangan peminjaman, serta pengelolaan sistem denda dan pencarian buku untuk siswa.

Untuk meningkatkan kualitas sistem, sistem diuji dengan metode usability. *Usability* adalah tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan interface pada sistem [10]. Penelitian ini menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur aspek-aspek usability menurut penilaian subyektif pengguna [11].

Untuk tahapan pengembangan sistem yang dipakai ialah dengan menggunakan model *Waterfall* yang dapat membantu tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi yang akan dibangun. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu proses pengelolaan data dan informasi di sekolah agar lebih efektif dan efisien, serta mempercepat dan mempermudah layanan sekolah yang ada di SMK Negeri 1 Sumenep.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan ditimbulkan karena adanya pengelolaan dan penyimpanan data yang masih dilakukan secara manual dan hampir semua aplikasi penunjang proses pendidikan masih berdiri sendiri belum ada yang terintegrasi sehingga menyebabkan ketidak konsistenan data dan menyebabkan kehilangan data-data penting yang tidak tersimpan dengan baik. Permasalahan tersebut bisa menyebabkan mutu pelayanan di SMK Negeri 1 Sumenep menjadi tidak efektif dan efisien. Untuk itu penulis mengusulkan sistem informasi manajemen sekolah yang mampu membantu proses pengumpulan, pengolahan dan pengelolaan data atau informasi secara otomatis, efektif dan efisien untuk meningkatkan mutu kualitas pelayanan di sekolah dan membantu dalam proses pengambilan keputusan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan sekolah.

1.2.2 Metode Penelitian

1. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Systems Life Cycle* (SDLC), dengan model *Waterfall*
2. Metode uji kelayakan sistem yang digunakan adalah *System Usability Scale (SUS)*.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Apakah solusi yang harus dilakukan untuk mencegah dan menangani terjadinya ketidak konsistenan data serta hilangnya data-data penting dalam proses pengelolaan data dan informasi di sekolah?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Membangun sistem informasi manajemen sekolah untuk pengelolaan data dan informasi secara otomatis dan terstruktur yang membantu proses penyimpanan data dan memudahkan berbagai kegiatan sekolah sehingga meningkatkan kualitas layanan pendidikan disekolah.

1.3.2 Manfaat

1. Sebagai sarana pengendalian, kontrol dan pengawasan terhadap kegiatan sekolah. Sejak mulai proses pengumpulan, pengolahan dan pengelolaan data serta informasi.
2. Dapat mempermudah dan mempercepat pengelolaan data dan informasi di sekolah.
3. Bagi penulis sebagai sarana untuk menambah wawasan dalam menerapkan semua ilmu yang didapat saat perkuliahan.

1.4 Batasan-batasan

Adapun batasan masalah yang ada di dalam penelitian ini adalah:

1. Adapun modul-modul aplikasi yang akan dibuat terdiri dari lima modul yaitu modul kesiswaan, kurikulum, akademik, kepegawaian dan perpustakaan.
2. Sistem yang dibuat dapat diakses oleh siswa, guru, wali kelas, bagian akademik (admin), kepala sekolah dan bagian perpustakaan (staf perpustakaan).
1. Pengembangan sistem yang digunakan adalah *Systems Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* dengan tahapan yaitu : *requirement*, *design*, *implementation* dan *verification*.

1.5 Sistematika Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan-batasan, sistematika Laporan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai landasan teori yang akan digunakan dan penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas mengenai analisa kebutuhan sistem antara lain yang dibantu dengan memanfaatkan beberapa tools analisa seperti *flowchart System*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Usecase Diagram*. Selain itu bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang direncanakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini membahas mengenai implementasi sistem yang sudah melalui proses analisis dan perancangan, serta membahas mengenai pengujian sistem dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari penelitian dan berisi saran tentang sistem yang akan dirancang.