

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat membawa perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan sekolah tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk mendukung pengelolaan data dan berbagai kegiatan sekolah secara lebih efektif. Salah satu kegiatan yang memerlukan pengelolaan informasi yang baik adalah kegiatan ekstrakurikuler, karena melibatkan banyak data seperti data anggota, jadwal, absensi, dan prestasi siswa. Menurut Nuryansyah & Hermawan (2021) ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di dalam atau di luar sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan, kreativitas, dan potensi siswa melalui aktivitas yang mereka sukai.

Ekstrakurikuler adalah kegiatan non-akademik yang tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan siswa (Fridayanthie *et al.*, 2024). Siswa akan dibantu dengan cara belajar ekstrakurikuler yang kreatif, yang dapat meningkatkan kreativitas mereka. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan siswa melalui pelatihan khusus sesuai dengan jenis ekstrakurikuler yang diikuti. Banyaknya minat dan bakat siswa menjadikan semakin banyak pula jenis ekstrakurikuler yang disediakan oleh sekolah. Hal tersebut menyebabkan data dan informasi yang dikelola semakin bertambah banyak, oleh karena itu perlu adanya sistem informasi manajemen yang baik dan efisien agar menghindari adanya kesalahan dan kehilangan data.

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem yang memberikan laporan dan tampilan data kepada pihak manajer (Arrahman *et al.*, 2023). Sistem manajemen yang baik dapat memberikan output yang sesuai dengan kebutuhan, hal tersebut menjadi faktor dibutuhkan media penyampaian informasi sebagai alternatif untuk mencapai output yang diharapkan. Dengan adanya sistem informasi manajemen diharapkan dapat membantu admin dalam mengelola data minat dan bakat siswa sesuai dengan kebutuhan. Adanya sistem informasi manajemen juga akan memudahkan siswa dan guru dalam mencari informasi dan memonitoring kegiatan ekstrakurikuler yang ada pada sekolah.

Seiring dengan berkembangnya sistem informasi, media penyampaian informasi juga turut serta mengalami perkembangan, informasi dapat disampaikan menggunakan berbagai macam media salah satunya yaitu *website*. Website adalah kumpulan halaman yang berisi informasi terkini yang dapat dengan mudah diakses oleh orang-orang di mana pun dan kapanpun melalui internet. (Kurniawan, 2023). *Website* digunakan sebagai sumber informasi yang memiliki tingkat kecepatan yang lebih tinggi karena adanya internet. Pengembangan sistem informasi manajemen berbasis *website* dilakukan menggunakan metode penelitian model *waterfall* yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan dalam mengembangkan sistem informasi berbasis *website*.

Pengembangan adalah proses penelitian menyeluruh untuk mengembangkan dan memvalidasi. (Ibrahim, 2018). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002, pengembangan merupakan rangkaian aktivitas di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan menghasilkan teknologi baru atau meningkatkan fungsi, kegunaan, serta penerapan teknologi dan pengetahuan yang

sudah tersedia. Salah satu teknologi baru dalam lembaga pendidikan yang dapat dikembangkan dan divalidasi adalah teknologi sistem informasi. Suatu sistem pendidikan diharapkan dapat terlaksana secara efektif dan efisien apabila seluruh elemen pendidikan terkelola, tertata, dan bersinergi (Anam *et al.*, 2021).

Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 2 Kamal menjadi salah satu aspek penting yang berperan dalam menunjang proses pengembangan. potensi siswa di luar kelas. Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pendataan serta pengelolaan ekstrakurikuler. Melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan Bapak Yophie Adhi Sasmita, S.E., M.Pd., sebagai Guru Informatika dan Pembina Ekstrakurikuler. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa SMPN 2 Kamal telah memanfaatkan formulir digital untuk membantu proses pendataan minat dan bakat siswa. Namun, pengelolaan data anggota, kehadiran, prestasi, jadwal kegiatan, serta pelaporan masih dilakukan secara terpisah sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, dan kesulitan dalam melakukan pemantauan kegiatan ekstrakurikuler.

Permasalahan tersebut perlu mendapatkan perhatian karena kegiatan ekstrakurikuler merupakan salah satu sarana penting dalam pengembangan minat, bakat, dan potensi siswa. Seiring dengan bertambahnya jumlah peserta dan jenis ekstrakurikuler yang tersedia, kebutuhan akan pengelolaan data yang terstruktur dan terorganisasi menjadi semakin penting. Apabila pengelolaan masih dilakukan secara manual, proses administrasi akan membutuhkan waktu yang lebih lama, kurang efektif, dan berisiko menyebabkan kehilangan maupun ketidaksesuaian data.

Selain itu, proses penyampaian informasi kegiatan ekstrakurikuler kepada siswa belum dapat dilakukan secara optimal. Kondisi ini dapat menghambat akses informasi terkait jadwal kegiatan, kehadiran, maupun prestasi yang diperoleh siswa. Di sisi lain, pihak sekolah juga memerlukan sistem yang mampu mendukung proses monitoring kegiatan ekstrakurikuler serta penyusunan laporan secara cepat dan akurat. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler berbasis web yang mampu mengintegrasikan berbagai proses pengelolaan ekstrakurikuler dalam satu sistem. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat membantu pengelolaan data anggota, kehadiran, prestasi, jadwal kegiatan, dan pelaporan secara lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, kualitas pengelolaan ekstrakurikuler di SMPN 2 Kamal dapat ditingkatkan sehingga mampu mendukung pengembangan potensi siswa secara optimal.

Beberapa penelitian mengembangkan sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis web dengan berbagai model pengembangan *website*. Penelitian yang dilakukan oleh (Fridayanthie *et al.*, 2024) menggunakan model *waterfall*, dimana penelitian tersebut menghasilkan sebuah website yang mempermudah siswa, pembina, serta pihak terkait lainnya, di mana siswa dapat melakukan pendaftaran ekstrakurikuler, mengakses informasi terkait, melihat kegiatan yang berlangsung, serta mengetahui nilai yang diperoleh. Sedangkan penelitian oleh (Nuryansyah & Hermawan, 2021) juga menggunakan model *waterfall* untuk membangun sistem yang mampu mengelola data anggota, pembimbing, alumni, galeri kegiatan, nilai, jadwal, serta prestasi ekstrakurikuler di SMK Negeri 5 Bandung. Sistem mereka menyediakan fitur lengkap yang mendukung pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler secara menyeluruh.

Sementara itu, (Hakim & Wahyudi, 2024) menggunakan metode *prototype* dalam perancangan sistem di SMP 13 Semarang. Sistem ini membantu proses registrasi, pencatatan kehadiran, pengelolaan agenda, dan pelaporan aktivitas ekstrakurikuler, dengan peran berbagai aktor seperti siswa, ketua ekstrakurikuler, staf kesiswaan, dan kepala sekolah. Terakhir, (Zuhroh & Darni, 2022) memakai metode *prototype* dalam pengembangan sistem informasi manajemen ekstrakurikuler di SMAN 1 Kota Solok menggunakan framework Laravel. Sistem ini memudahkan pengelolaan data ekstrakurikuler dan terbukti efektif bagi pengguna.

Selain itu, Nugroho (2021) mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Penelitian lain yang dilakukan oleh Regita & Aini (2025) mengembangkan website sekolah dengan fitur ekstrakurikuler menggunakan model Waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website yang dikembangkan dapat menjadi media penyampaian informasi sekolah sekaligus mendukung publikasi kegiatan ekstrakurikuler kepada siswa maupun masyarakat. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa baik metode *waterfall*, *prototype*, maupun RAD bisa diterapkan untuk membangun sistem informasi ekstrakurikuler.

Berdasarkan pernyataan diatas peneliti menganggap pentingnya pemanfaatan *website* terkait kegiatan ekstrakurikuler. Dari latar belakang yang sudah diuraikan oleh peneliti, peneliti tertarik untuk mengembangkan sistem informasi ekstrakurikuler dengan fitur yang dibutuhkan seperti data siswa, data pembina, data ekstrakurikuler, jadwal ekstrakurikuler, prestasi dan rekapitulasi dan lainnya, yang disusun dalam sebuah skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada SMPN 2 Kamal”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada SMPN 2 Kamal?
2. Bagaimana kualitas Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web pada SMPN 2 Kamal berdasarkan pengujian standar ISO 25010 yang meliputi karakteristik *Functional Suitability*, *Performance Efficiency*, *Compatibility*, *Usability*, *Reliability*, *Security*, *Maintainability*, dan *Portability*?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan uraian permasalahan, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web Pada SMPN 2 Kamal.
2. Untuk mengetahui kualitas Sistem Informasi Manajemen Ekstrakurikuler Berbasis Web pada SMPN 2 Kamal berdasarkan pengujian standar ISO 25010 yang meliputi karakteristik *Functional Suitability*, *Performance Efficiency*, *Compatibility*, *Usability*, *Reliability*, *Security*, *Maintainability*, dan *Portability*.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Produk penelitian yang dikembangkan berupa sistem berbasis web yang dapat diakses melalui desktop dan mobile.
2. Sistem tersebut terdiri dari beberapa fitur, seperti data siswa, data ekstrakurikuler, jadwal ekstrakurikuler, galeri prestasi, dokumentasi kegiatan dan laporan.
3. Sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan penelitian pengembangan sistem informasi manajemen ekstrakurikuler berbasis *website* pada SMPN 2 Kamal ini adalah:

1. Fitur notifikasi dalam sistem hanya sebatas pemberitahuan internal pada *dashboard* pengguna, belum mencakup integrasi dengan layanan eksternal seperti email atau pesan singkat.
2. Pengelolaan data hanya dapat dilakukan oleh admin dan juga pembina.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan sistem informasi ekstrakurikuler pada SMPN 2 Kamal ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, diantaranya:

1. Bagi sekolah
 - a. Mengatasi kendala dalam pengelolaan manual pada kegiatan ekstrakurikuler.
 - b. Meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan ekstrakurikuler di sekolah.
 - c. Memperkuat daya saing sekolah dengan menunjukkan komitmen penerapan teknologi informasi berbasis *website* sesuai tuntutan era digitalisasi.
2. Bagi Pengguna
 - a. Kemudahan pendaftaran kegiatan ekstrakurikuler secara online.
 - b. Akses informasi yang lebih cepat dan transparan mengenai rincian kegiatan dan prestasi ekstrakurikuler.
 - c. Motivasi untuk lebih aktif berpartisipasi dalam ekstrakurikuler, sehingga dapat meningkatkan pengalaman belajar serta minat dan bakat siswa.

3. Bagi Pembina

- a. Kemudahan dalam mencatat dan memantau data siswa, termasuk kehadiran, dan juga nilai siswa.
- b. Kemampuan membuat laporan ekstrakurikuler secara cepat dan akurat.
- c. Mengurangi resiko kehilangan data.

4. Bagi Peneliti

- a. Mengintegrasikan teknologi informasi berbasis *website* dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pengelolaan dan manajemen ekstrakurikuler.
- b. Mengembangkan keterampilan dalam menerapkan model *waterfall* dalam pengembangan sistem informasi.
- c. Memberikan kontribusi ilmiah berupa model pengelolaan ekstrakurikuler berbasis web yang dapat direplikasi di sekolah lain.

1.7 Definisi Istilah

1. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah suatu proses kajian sistematis untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang digunakan dalam pendidikan. Produk yang dikembangkan/dihasilkan antara lain berupa bahan pelatihan untuk guru, materi ajar, media pembelajaran, soal-soal, dan sistem pengelolaan dalam pembelajaran (Ibrahim, 2018).

2. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem yang diintegrasikan dalam organisasi yang dijadikan sebagai pilihan untuk melakukan tindakan konfigurasi manajemen dengan menggabungkan manusia dengan mesin.

Berdasarkan hal tersebut maka sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem yang memberikan laporan dan tampilan data kepada pihak manajer (Arrahman *et al.*, 2023).

3. Ektrakurikuler

Ektrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan di dalam atau di luar lingkungan sekolah dengan tujuan mengembangkan kemampuan, kreativitas, dan potensi siswa melalui aktivitas yang diminati. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan siswa melalui pelatihan khusus sesuai dengan jenis ekstrakurikuler yang diikuti (Nuryansyah & Hermawan, 2021).

4. Web

Menurut Kurniawan (2023) Situs web adalah sekumpulan halaman yang menyajikan informasi tertentu yang dapat diakses oleh siapa saja, di mana saja, dan kapan saja dengan mudah menggunakan koneksi internet.