

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan siswa di luar pembelajaran, seperti organisasi, komunitas, dan ekstrakurikuler, memiliki peran penting dalam mendukung pengembangan *soft skills* seperti komunikasi, kerja tim, dan kepemimpinan. Kemampuan ini sangat relevan dengan kebutuhan profesional di dunia kerja masa kini yang semakin menuntut keterampilan interpersonal dan kolaboratif [1]. Oleh karena itu, dokumentasi dan pengelolaan kegiatan non-akademik menjadi aspek penting dalam menunjang pengembangan diri siswa secara menyeluruh.

Namun, pengelolaan aktivitas siswa secara manual masih menjadi tantangan utama di banyak institusi pendidikan, khususnya sekolah menengah. Proses pencatatan, pelaporan, dan pemantauan kegiatan sering kali dilakukan secara konvensional melalui formulir kertas atau file spreadsheet, yang rawan terhadap kehilangan data, ketidakteraturan, dan keterlambatan dalam pelaporan. Kondisi ini menyebabkan inefisiensi administratif dan menyulitkan pihak sekolah dalam melakukan evaluasi menyeluruh terhadap partisipasi siswa [2].

Permasalahan ini menjadi semakin krusial di era digital, ketika siswa dihadapkan pada tuntutan untuk menyusun portofolio kegiatan non-akademik yang terdokumentasi secara rapi sebagai penunjang seleksi beasiswa, perguruan tinggi, maupun pekerjaan. Sistem informasi siswa modern (Student Information System) bahkan telah mencakup pencatatan *co-curricular activities* sebagai bagian dari data akademik yang diakui secara formal [3].

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi kendala ini adalah dengan mengembangkan sistem informasi terintegrasi berbasis web. Framework Laravel menjadi salah satu pilihan yang banyak digunakan karena memiliki arsitektur yang fleksibel, keamanan yang baik, serta dukungan terhadap pengelolaan data secara terpusat. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Laravel dalam pengembangan sistem informasi kesiswaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat rekapitulasi data, dan memudahkan akses bagi siswa, guru, maupun manajemen sekolah [4][5][6].

Dengan memanfaatkan sistem informasi berbasis Laravel yang dilengkapi fitur seperti pencatatan otomatis, analitik partisipasi, serta notifikasi terpusat, sekolah dapat meningkatkan transparansi dan efektivitas pengelolaan kegiatan non-akademik. Sistem ini tidak hanya membantu pengelola sekolah dalam menyusun laporan yang akurat dan terstruktur, tetapi juga memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengakses dan membuktikan rekam jejak partisipasi mereka secara digital [1].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan website untuk pengelolaan kegiatan siswa yang terstruktur, aman, dan terintegrasi?
2. Apa saja fitur-fitur unggulan yang dapat membedakan website ini dari media sosial seperti Instagram dalam mendokumentasikan dan memonitor aktivitas siswa?
3. Bagaimana memastikan sistem website mendukung pencatatan, pelaporan, dan pemantauan aktivitas siswa dengan efisiensi tinggi?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Membangun website berbasis framework Laravel yang mempermudah pengelolaan kegiatan siswa, mencakup pencatatan aktivitas, pelaporan, dan integrasi data.
2. Menghadirkan fitur-fitur inovatif yang meningkatkan efisiensi dan transparansi, sekaligus memberikan keunggulan fungsional dibandingkan media sosial.
3. Memastikan website dirancang untuk mendukung kebutuhan administrasi SMA dan dokumentasi siswa dengan aksesibilitas dan keamanan yang optimal.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi ini diimplementasikan pada platform web, dan diakses menggunakan internet melalui browser dengan dukungan minimal dari browser modern seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, atau *Microsoft Edge*.
2. Aplikasi menggunakan framework Laravel versi terbaru yang kompatibel dengan PHP 8 atau di atasnya.
3. Pengguna utama aplikasi ini adalah siswa dan pengelola kegiatan di tingkat SMAN 1 Cibeber.
4. Data yang dikelola dalam aplikasi terbatas pada kegiatan siswa SMAN 1 Cibeber di luar pembelajaran, seperti acara seminar, kegiatan sosial, dan kegiatan ekstrakurikuler lainnya.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Berikut adalah metodologi penyelesaian masalah yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah *prototyping* dengan rincian sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Mencari dan mengkaji referensi yang relevan dengan topik tugas akhir ini, seperti literatur tentang pengelolaan kegiatan siswa di luar pembelajaran, pengembangan aplikasi berbasis web, dan penggunaan framework Laravel. Sumber referensi dapat berupa buku, jurnal, paper, dan artikel daring yang berhubungan dengan pengembangan aplikasi web serta manajemen kegiatan siswa.

2. Analisis Kebutuhan

Melakukan komunikasi dan wawancara dengan pihak institusi dan pengelola kegiatan siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang relevan. Data yang dikumpulkan mencakup permasalahan yang dihadapi dalam mengelola kegiatan siswa dan fitur-fitur yang diinginkan, seperti pendaftaran acara, pemantauan partisipasi, serta sistem notifikasi.

3. Perancangan Aplikasi

Berdasarkan analisis kebutuhan dan studi literatur, dilakukan perancangan aplikasi yang mencakup desain antarmuka pengguna (user interface), alur navigasi, serta struktur basis data yang akan digunakan. Aplikasi dirancang dengan framework Laravel, yang mengintegrasikan fungsi pengelolaan kegiatan siswa dengan sistem login terpusat (single sign-on) dan fitur-fitur manajemen acara.

4. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Proses pengembangan menggunakan framework Laravel untuk membangun backend aplikasi, dan HTML, CSS, serta JavaScript untuk pengembangan frontend. Basis data MySQL digunakan untuk menyimpan data kegiatan siswa. Seluruh proses pengembangan dilakukan dalam lingkungan pengembangan lokal sebelum diimplementasikan pada server.

5. Pengujian Aplikasi

Pengujian dilakukan untuk memastikan aplikasi berfungsi sesuai dengan perancangan dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian terdiri dari dua tahap, yaitu:

1. Pengujian internal oleh pengembang untuk menemukan dan memperbaiki bug atau kesalahan fungsionalitas.
2. Pengujian eksternal dengan pengguna sesungguhnya, yakni siswa dan pengelola kegiatan, untuk mendapatkan umpan balik terkait pengalaman pengguna serta keandalan aplikasi dalam pengelolaan kegiatan siswa.

1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim tugas akhir:

a. Reiko Alaudin Rasyid

Peran : Web Developer, System Analyst, UI/UX Designer

Tanggung Jawab :

1. Merancang alur aplikasi
2. Membuat mockup aplikasi
3. Membuat fungsi aplikasi client
4. Membuat rancangan database
5. Membuat video promosi
6. Membuat Poster
7. Membuat antarmuka aplikasi
8. Membuat dokumen