

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Website sekolah merupakan media komunikasi yang sangat penting dalam dunia pendidikan modern. Fungsinya tidak hanya sebagai sarana penyampaian informasi kepada siswa, orang tua, guru, dan masyarakat luas, tetapi juga sebagai platform promosi untuk meningkatkan citra dan reputasi sekolah di era digital. Dengan dukungan teknologi informasi, sekolah dapat menyajikan berbagai informasi seperti program pendidikan, kegiatan ekstrakurikuler, hingga pengumuman penting dapat diakses kapan saja serta di mana saja.

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbudristek, 2024), pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan sangat krusial untuk mendukung proses pembelajaran dan komunikasi yang optimal. Oleh karena itu, keberadaan *website* yang informatif, interaktif, dan mudah diakses menjadi kebutuhan esensial bagi lembaga pendidikan.

SMAN Pintar Provinsi Riau adalah salah satu sekolah menengah atas unggulan yang berasrama dan berlokasi di Kabupaten Kuantan Singingi. Sekolah ini memiliki visi untuk mencetak generasi muda yang berkarakter, berprestasi, dan siap bersaing di tingkat nasional maupun internasional. Sebagai institusi pendidikan yang terus berkembang, SMAN Pintar memerlukan media digital yang mampu merepresentasikan keunggulan serta memberikan informasi yang relevan kepada masyarakat, terutama calon peserta didik dan orang tua.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala SMAN Pintar Provinsi Riau, pihak sekolah menyampaikan kebutuhan untuk melakukan pengembangan ulang *website* profil sekolah yang telah digunakan selama beberapa tahun. *Website* yang digunakan saat ini merupakan *website* profil sekolah yang memiliki fungsi pengelolaan konten (*Content Management System*). Seiring dengan berkembangnya kebutuhan layanan informasi sekolah, pihak sekolah menginginkan *website* yang lebih sesuai dengan kebutuhan saat ini serta mampu mendukung penyampaian informasi kepada berbagai kelompok pengguna.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa tampilan *website* yang digunakan

saat ini belum mampu merepresentasikan identitas SMAN Pintar Provinsi Riau sebagai sekolah unggulan. Desain *website* masih terlihat generik karena memiliki tampilan yang serupa dengan beberapa *website* sekolah lainnya, sehingga belum mencerminkan karakteristik dan citra khas SMAN Pintar Provinsi Riau.

Selain itu, berdasarkan hasil pengujian awal menggunakan *System Usability Scale (SUS)* terhadap *website* yang sedang digunakan, diperoleh skor rata-rata 41,1 yang termasuk dalam kategori *Not Acceptable*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat *usability website* masih rendah sehingga diperlukan pengembangan ulang untuk meningkatkan kemudahan penggunaan dan kualitas layanan informasi kepada pengguna.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan perancangan yang mampu mempertimbangkan kebutuhan dan pengalaman pengguna serta metode pengembangan yang dapat mengimplementasikan hasil perancangan secara sistematis. *User Centered Design (UCD)* merupakan pendekatan yang menempatkan pengguna sebagai fokus utama dalam proses perancangan, sehingga kebutuhan, karakteristik, dan pengalaman pengguna dapat dijadikan dasar dalam menghasilkan solusi desain. Sementara itu, *Waterfall* merupakan metode pengembangan sistem yang dilakukan secara sistematis dan berurutan melalui tahapan yang telah ditentukan, sehingga proses implementasi dan pengujian dapat dilakukan berdasarkan hasil perancangan dan kebutuhan sistem yang telah ditetapkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini melakukan pengembangan ulang *website* profil SMAN Pintar Provinsi Riau menggunakan metode UCD agar proses perancangan berfokus pada kebutuhan pengguna. Hasil perancangan kemudian diimplementasikan menggunakan *framework* Laravel, sedangkan proses implementasi dan pengujian dilakukan dengan mengacu pada tahapan metode *Waterfall*. Selain memenuhi kebutuhan pengembangan ulang *website*, penelitian ini juga menghadirkan inovasi berupa fitur *chatbot AI* sebagai media layanan informasi serta visualisasi persebaran alumni untuk menambah nilai fungsional *website* yang dikembangkan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini

adalah bagaimana merancang dan mengembangkan ulang *website* profil SMAN Pintar Provinsi Riau dengan menggunakan metode UCD pada tahap perancangan, serta metode *Waterfall* pada tahap pengembangan.

1.3 Batasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian tidak terlalu luas, batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- 1) *Website* profil SMAN Pintar Provinsi Riau yang dikembangkan dalam penelitian ini dibangun menggunakan *framework* Laravel dan MySQL sebagai basis data.
- 2) Proses perancangan antarmuka (*UI/UX*) dibatasi pada penerapan metode UCD dengan melibatkan pengguna utama seperti pihak sekolah, siswa, orang tua, dan alumni sebagai responden umpan balik.
- 3) Proses pengembangan *website* dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall*, mencakup tahapan implementasi dan pengujian sistem.
- 4) Lingkup sistem yang dibangun dibatasi pada penyajian informasi profil sekolah, serta fitur tambahan berupa visualisasi persebaran alumni dan *chatbot* berbasis AI untuk pelayanan informasi.
- 5) Pengelolaan seluruh konten *website*, meliputi beranda, tentang kami, berita, Penerimaan Murid Baru (PMB), alumni, dan *chatbot* hanya dapat dilakukan oleh admin, sedangkan pengunjung hanya dapat mengakses dan melihat informasi yang tersedia.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah untuk merancang dan mengembangkan ulang *website* profil SMAN Pintar Provinsi Riau dengan menggunakan metode UCD pada tahap perancangan, serta metode *Waterfall* pada tahap pengembangan.

1.4.2 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Membantu admin dalam mengelola konten profil sekolah.

- 2) Membantu siswa dalam mengakses informasi sekolah dan alumni.
- 3) Membantu calon siswa dan orang tua dalam memperoleh informasi penerimaan murid baru serta layanan umum melalui *chatbot AI*.
- 4) Membantu alumni dalam menampilkan profil pendidikan dan karier mereka melalui fitur alumni.