

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangatlah cepat dan membawa perubahan besar di berbagai aspek, salah satunya adalah di dunia pendidikan. Teknologi saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat bantu saja, namun juga sebagai fondasi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas suatu layanan. Dalam dunia pendidikan, penggunaan teknologi informasi menjadi sangat penting, terutama dalam pengelolaan informasi profil sekolah dan penerimaan peserta didik baru (PPDB). Informasi yang disampaikan dengan jelas dan terstruktur dapat membantu masyarakat untuk lebih mengenal suatu sekolah, serta mempermudah dalam proses pendaftaran. Seperti halnya pada SDS Cik Puan, sebuah lembaga pendidikan swasta di bawah naungan Yayasan Al Khadijiah yang berdiri sejak 2011 dan menyediakan pendidikan jenjang TK hingga SD di Desa Boncah Pahang, Kecamatan Bathin Solapan, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, memerlukan dukungan teknologi untuk mengelola informasi dan administrasi sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Kepala Sekolah dan Panitia PPDB SDS Cik Puan, pada tanggal 15 Maret 2025, didapatkan bahwa penyebaran informasi dan promosi sekolah saat ini dilakukan melalui media sosial seperti Facebook, Instagram, dan TikTok. Selain itu, pihak sekolah juga melakukan kunjungan langsung ke TK-TK di sekitar wilayah sekolah untuk menyampaikan informasi PPDB. Meskipun metode ini dinilai cukup efektif dalam menjangkau para orang tua, namun informasi yang dibagikan melalui media sosial cenderung tidak terstruktur dan bercampur antara pengumuman, kegiatan sekolah, serta informasi lainnya.

Proses pendaftaran siswa baru di SDS Cik Puan hingga saat ini masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan data, pengisian formulir, hingga pengumpulan dokumen fisik. Metode manual ini memiliki beberapa kelemahan, seperti sering terjadinya kehilangan formulir atau dokumen, proses input data yang memakan banyak waktu karena harus diketik ulang, serta risiko kerusakan pada dokumen fisik. Selain itu, tidak adanya sistem digital terpusat membuat

pengelolaan data administrasi menjadi lambat dan rawan kesalahan. Setiap tahunnya, SDS Cik Puan menerima sebanyak 60 siswa baru yang kemudian dibagi menjadi 3 kelas. Hal ini membuat kebutuhan akan sistem informasi yang terstruktur semakin penting agar pengelolaan data siswa dapat dilakukan dengan lebih rapi.

Kemudian hasil wawancara dengan beberapa orang tua calon siswa menunjukkan bahwa sebagian mengalami kendala dengan proses pendaftaran yang mengharuskan datang langsung ke sekolah, yang dianggap kurang praktis terutama bagi orang tua yang memiliki kesibukan kerja atau tinggal jauh dari sekolah. Selain itu, proses pembayaran daftar ulang masih harus dilakukan secara langsung di sekolah atau melalui transfer. Kondisi ini berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan informasi serta kemungkinan terjadinya kehilangan atau kerusakan dokumen bukti pembayaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis website yang mampu menyajikan informasi profil sekolah serta menyediakan proses penerimaan peserta didik baru secara online. Dengan adanya sistem ini, informasi mengenai sekolah dapat diakses kapan saja oleh masyarakat luas. Selain itu, proses pendaftaran dapat dilakukan secara online tanpa perlu datang langsung ke sekolah, dan calon peserta didik juga dapat memilih jadwal wawancara sesuai dengan ketersediaan waktu. Mengingat pihak sekolah sering menerima pertanyaan yang sama secara berulang dari orang tua calon siswa, yang menyulitkan dalam memberikan jawaban satu per satu, maka sistem ini juga dilengkapi dengan fitur *chatbot* yang dapat membantu menjawab pertanyaan seputar informasi sekolah dan proses penerimaan peserta didik baru. Sistem ini akan terintegrasi dengan proses pembayaran dari proses PPDB, sehingga orang tua calon siswa dapat melakukan pembayaran secara online melalui sistem.

Perancangan sistem informasi ini, menggunakan metode *prototyping* yang mengedepankan pembuatan rancangan awal untuk kemudian diuji oleh pengguna dan disempurnakan berdasarkan masukan yang diterima. Dengan metode ini, sistem yang dibangun diharapkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan SDS Cik Puan, baik dari aspek fungsionalitas maupun kemudahan penggunaan. Sistem ini diharapkan dapat membantu penyampaian informasi, memperluas jangkauan promosi sekolah, serta mempermudah proses administrasi dan pembayaran

PPDB bagi calon siswa maupun pihak sekolah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana membangun sistem informasi profil sekolah berbasis *website* yang dapat menyajikan informasi sekolah?
- 2) Bagaimana membangun sistem PPDB *online* yang dapat membantu proses pendaftaran siswa baru?

1.3 Batasan Masalah

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

- 1) Sistem ini dibangun berbasis *website*.
- 2) Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP (*framework* Laravel) dan menggunakan MySQL sebagai *database*.
- 3) Pengguna sistem ini adalah admin, panitia PPDB, kepala sekolah, dan orang tua calon siswa.
- 4) Sistem ini menyediakan notifikasi otomatis terkait status pendaftaran dan pembayaran melalui WhatsApp/Email.
- 5) Sistem ini menyediakan fitur *chatbot* yang dapat menjawab pertanyaan seputar informasi sekolah dan proses penerimaan peserta didik baru.
- 6) Sistem ini akan terhubung dengan proses pembayaran PPDB.
- 7) Pada sisi admin, panitia PPDB, dan kepala sekolah sistem ini akan dilengkapi dengan *dashboard* data analitik menampilkan statistik jumlah pendaftar, jenis kelamin pendaftar, lokasi tempat tinggal, usia pendaftar, dan pekerjaan orang tua.
- 8) Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode *prototyping* sehingga melibatkan calon pengguna dari tahap awal pengembangan hingga akhir.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari perancangan proyek akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi profil sekolah dan sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) berbasis *website* pada SDS Cik Puan, yang mencakup proses pendaftaran, pengumuman, dan pembayaran dengan menggunakan pendekatan metode *prototyping*.

1.4.2 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Membantu pihak sekolah dalam mengelola data informasi sekolah.
- 2) Membantu pihak sekolah dalam proses pengelolaan data pendaftaran siswa baru.
- 3) Membantu pihak sekolah dalam memantau jumlah pendaftar, jenis kelamin pendaftar, lokasi tempat tinggal, usia pendaftar, dan pekerjaan orang tua melalui *dashboard* data analitik.
- 4) Membantu orang tua calon siswa dalam memperoleh informasi terkait jadwal, syarat, dan alur pendaftaran.
- 5) Membantu orang tua calon siswa dalam memperoleh informasi terkait status pendaftaran serta pembayaran melalui notifikasi WhatsApp/Email.
- 6) Membantu orang tua calon siswa dan masyarakat umum dalam mendapatkan informasi seputar profil sekolah dan proses PPDB melalui fitur *chatbot*.