

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecepatan dan keakuratan informasi akademik di lingkungan Pendidikan dasar merupakan faktor penting dalam mendukung perkembangan belajar siswa. Namun, tidak semua sekolah dasar memiliki sistem yang mampu menjawab kebutuhan tersebut. SDS Aisyiyah, sebagai salah satu lembaga pendidikan dasar, masih menggunakan cara manual dalam menyampaikan perkembangan siswa seperti kehadiran, kemajuan hafalan, dan nilai siswa. Informasi yang seharusnya cepat sampai menjadi tertunda, sehingga berdampak pada keterlambatan dalam pengambilan keputusan pendidikan oleh orang tua. Permasalahan ini menjadi tantangan dalam upaya meningkatkan mutu layanan akademik sekolah.

Kondisi tersebut menimbulkan kebutuhan mendesak untuk menyediakan sistem yang mudah diakses dan mampu menampilkan data akademik maupun non akademik siswa. Aplikasi berbasis mobile menjadi pilihan yang tepat karena dapat diakses kapan saja dan dari berbagai perangkat handphone. Sehingga orang tua dapat lebih terlibat dalam proses pendidikan karena memiliki akses langsung perkembangan anaknya. Dengan demikian, penerapan sistem ini dapat membantu membangun komunikasi yang lebih antara pihak sekolah dan keluarga.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi pendidikan berbasis web memberikan dampak positif dalam efisiensi pengelolaan data sekolah. Penelitian yang dilakukan oleh Sry Dhina Pohan et al. (2024) mereka mengembangkan sistem informasi akademik di SMP Advent Kotamobagu. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa sekolah tersebut masih menggunakan sistem komunikasi konvensional seperti surat-menyurat atau penyampaian informasi secara lisan, yang kerap menimbulkan kesalahpahaman

antara pihak sekolah dan orang tua, hilangnya dokumen penting, serta terbatasnya akses informasi akademik. Selain itu, proses pencatatan absensi masih dilakukan secara manual menggunakan buku harian, dan pengolahan nilai dilakukan melalui kalkulasi manual, yang meningkatkan risiko kesalahan data[1]. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Lukman Santoso dan Juni Amanullah mereka mengembangkan sistem informasi akademik berbasis website di SMA YATPI Godong menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) terbukti mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi akademik. Sistem yang dikembangkan mencakup mengelola data seperti absensi, nilai, dan jadwal pelajaran serta memudahkan guru, siswa, dan wali murid dalam mengakses informasi kapan pun dibutuhkan. Mereka memilih metode RAD karena mampu mempercepat proses pengembangan sistem dengan tetap melibatkan pengguna dalam setiap tahapannya[2].

Menurut Sri Mulyati.dkk Metode Rapid Application Development(RAD) merupakan sebuah metodologi yang berfokus pada pembuatan prototipe sistem informasi dengan cepat dan pengembangan berulang. Metodologi ini menekankan umpan balik pengguna dan waktu pengembangan yang cepat. RAD dapat mengurangi waktu dan biaya pengembangan dengan memprioritaskan keterlibatan dan fleksibilitas pengguna. Metode RAD sangat bermanfaat pada proyek pengembangan sistem informasi yang memerlukan pembaruan rutin dan pengiriman cepat [3] . Model ini cocok diterapkan dalam proyek berskala kecil hingga menengah, termasuk pengembangan website untuk sekolah dasar. Dalam konteks SDS Aisyiyah, metode ini dinilai tepat karena memungkinkan pengembangan sistem secara bertahap dengan prototipe yang dapat diuji sejak awal. Hal ini membantu mengenali kebutuhan sistem secara lebih detail sebelum aplikasi dikembangkan sepenuhnya. Dengan langkah-langkah yang iteratif dan melibatkan pengguna, kemungkinan terjadinya kesalahan dapat diminimalkan, serta hasil akhir sistem akan lebih sesuai dengan kebutuhan guru, siswa, dan orang tua.

Melihat kondisi tersebut, masih banyak sekolah yang belum memiliki sistem informasi akademik yang terintegrasi dan mudah digunakan. Ketergantungan pada

proses manual sering kali menyebabkan data siswa tidak terdokumentasi dengan baik. Selain itu, proses penyampaian informasi kepada orang tua menjadi lambat dan kurang efisien. Orang tua harus menunggu pembagian raport atau pertemuan tatap muka untuk mengetahui perkembangan anak. Situasi ini menjadi kendala tersendiri dalam menciptakan partisipasi aktif antara sekolah dan keluarga dalam mendukung perkembangan belajar anak. Oleh karena itu, diperlukannya dibuat sebuah sistem yang bisa menjembatani kebutuhan tersebut secara praktis, tepat, dan dapat digunakan oleh semua pihak yang terlibat.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah Aplikasi pemantauan akademik siswa di SDS Aisyiyah menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*. Sistem ini akan memuat fitur-fitur seperti mengelola data user, pengolahan nilai, absensi, dan pemantauan perkembangan siswa yang dapat diakses oleh admin sekolah, guru dan orang tua. Diharapkan, sistem ini mampu menjawab kebutuhan sekolah dalam mendigitalisasi informasi serta meningkatkan keterlibatan orang tua dalam mendukung pendidikan anak. Dengan pendekatan pengembangan yang sistematis, proses implementasi dapat dilakukan secara bertahap dan terukur. Selain itu, sistem yang dibangun akan lebih stabil karena kebutuhan telah ditentukan sejak awal dalam tahap analisis.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana Proses Penerapan *Metode Rapid Application Development (RAD)* Dalam Pembuatan Website Sebagai Pemantauan Akademik Siswa di SDS Aisyiyah

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan di lingkungan SDS Aisyiyah Bengkalis.
2. Metode dalam pembuatan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development*.

3. Data yang dikelola dalam sistem hanya mencakup data akademik (nilai, absensi, hafalan al-quran).
4. Pengujian sistem dalam penelitian ini dibatasi pada pengujian fungsional (*Black Box Testing*) dan pengujian *usability*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan metode *Rapid Application Development (RAD)* dalam Pembuatan Website Sebagai Pemantauan Akademik Siswa di SDS Aisyiyah

1.5 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi wali kelas, memudahkan wali kelas dalam mengelola data siswa, seperti nilai, absensi, jadwal pelajaran, dan hafalan Al-Qur'an, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien dan terdokumentasi dengan baik.
2. Bagi orang tua, membantu orang tua memantau perkembangan anak secara langsung tanpa harus menunggu pembagian rapor atau pertemuan sekolah, sehingga bisa lebih cepat mengambil keputusan jika ada kendala belajar