

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepak bola terus berkembang, termasuk dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung pembinaan pemain muda. Sekolah Sepak Bola (SSB) menjadi tempat penting bagi anak-anak untuk mengembangkan bakat sejak dini, tetapi banyak SSB masih mengelola kegiatan mereka secara manual, termasuk SSB Rumbai Pratama. Proses seperti pendaftaran siswa, pencatatan presensi, penilaian performa, penyusunan jadwal latihan, hingga komunikasi dengan orang tua masih dilakukan secara konvensional. Kondisi ini membuat pengelolaan data menjadi kurang terkelola dengan baik, sering terjadi kehilangan informasi, dan minim transparansi antara pelatih, admin, dan orang tua. Tidak adanya sistem presensi membuat pelatih sulit memantau keterlambatan dan ketidakhadiran siswa, sementara evaluasi performa sering dilakukan secara subjektif karena tidak ada catatan yang rapi dan terstruktur. Pendaftaran menggunakan formulir kertas juga memakan waktu dan rentan hilang, sedangkan penyebaran jadwal tanpa pengingat sering menyebabkan miskomunikasi. Selain itu, belum tersedianya *platform web* responsif membuat akses informasi menjadi terbatas bagi semua pihak.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem informasi berbasis *web* menggunakan metode *Agile* dengan pendekatan *Scrum*. *Scrum* dipilih karena mampu menyesuaikan proses pengembangan dengan kebutuhan pengguna yang dapat berubah selama sistem dikembangkan. Pada *Agile Scrum*, *Product Owner* tetap terlibat ketika produk belum selesai dan masih dalam proses pengembangan. Pemilik SSB sebagai *Product Owner* ikut meninjau hasil setiap *sprint*, memberikan masukan, serta menentukan prioritas perbaikan sebelum fitur berikutnya dikembangkan.

Proses pengembangan dalam *Scrum* dilakukan secara bertahap melalui wawancara kebutuhan, penyusunan *product backlog*, *sprint planning*, penentuan *sprint backlog*, pelaksanaan *daily meeting* bersama pemilik SSB, proses perbaikan, hingga evaluasi hasil akhir. Berbeda dengan metode prototyping, di mana

keterlibatan owner umumnya terjadi setelah fitur atau purwarupa selesai dibuat, *Scrum* memungkinkan keterlibatan pengguna secara terus-menerus selama proses pengembangan berlangsung. Dengan pendekatan ini, sistem informasi berbasis *web* dapat dikembangkan secara lebih adaptif, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna.

Pendekatan seperti ini sangat membantu ketika mengembangkan sistem yang dipakai oleh banyak jenis pengguna, seperti pelatih, admin, dan orang tua, karena setiap masukan dapat segera diterapkan pada tahap berikutnya. Dalam penelitian ini, *Scrum* lebih difokuskan pada pengembangan *backend* karena bagian inilah yang mengatur jalannya proses utama sistem, mulai dari pengolahan presensi, manajemen jadwal, evaluasi performa, hingga penyimpanan data siswa.

Setiap *sprint* dimulai dari perencanaan fitur yang dibutuhkan, dilanjutkan dengan pengembangan *API* dan logika bisnis menggunakan Laravel 10, kemudian diuji dan ditinjau, lalu diperbaiki kembali jika diperlukan. *Backend* yang dikembangkan selanjutnya diintegrasikan dengan aplikasi *frontend* melalui arsitektur *RESTful API*, di mana setiap fungsi utama sistem disediakan dalam bentuk *endpoint* yang dapat diakses oleh *frontend* untuk melakukan pertukaran data.

Penelitian terkait, seperti Sistem Informasi Manajemen SSB Mandala Majalengka (Wahyudi et al., 2022) dan Sistem Informasi Akademik SSB (Putra & Rahman, 2021), menunjukkan bahwa pengembangan sistem serupa sudah dilakukan, namun masih memiliki kekurangan, terutama pada monitoring performa yang belum terstruktur dan kurangnya transparansi bagi orang tua.

Dengan adanya sistem ini, pengelolaan SSB Rumbai Pratama diharapkan menjadi lebih modern dan mudah diakses. Pelatih, admin, dan orang tua dapat memantau informasi secara *real-time* dari berbagai perangkat, sehingga proses pembinaan pemain muda dapat berjalan lebih terarah, terbuka, dan sesuai kebutuhan

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat kita ambil beberapa permasalahan sebagai berikut.

- 1) Bagaimana merancang *backend* sistem informasi berbasis *web* yang dapat mengelola pendaftaran siswa secara digital?
- 2) Bagaimana membangun sistem *backend* yang dapat menyediakan akses informasi secara *real-time* bagi pelatih, admin, orang tua, dan siswa melalui *platform web* responsif?
- 3) Bagaimana mengintegrasikan sistem *backend* dan *frontend* agar dapat saling berkomunikasi secara efektif, aman, dan berjalan secara optimal dalam mendukung kebutuhan pengguna?

1.3 Batasan Masalah

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

- 1) Fokus Pada Logika Bisnis (Bagian *Backend* sistem)
- 2) Sistem Informasi Berbasis *Website*

1.4 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan dan manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Merancang *backend* sistem informasi berbasis *web* yang mampu mengelola data siswa secara digital dengan struktur data yang terpusat, terorganisir, dan mudah diakses.
- 2) Membangun sistem *backend* yang dapat menyediakan akses informasi secara *real-time* bagi pelatih, admin, orang tua, dan siswa melalui *platform web* yang responsif.
- 3) Mengintegrasikan sistem *backend* dan *frontend* agar dapat saling berkomunikasi secara efektif dan aman, sehingga sistem dapat berjalan secara optimal dalam mendukung kebutuhan seluruh pengguna.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1) Mempermudah pengelolaan data dan administrasi SSB Rumbai Pratama secara terpusat, terstruktur, dan akurat.
- 2) Menyediakan akses informasi secara *real-time* bagi admin, pelatih, orang tua, dan siswa melalui *platform web* yang responsif.
- 3) Membantu pelatih dan admin memperbarui informasi dengan cepat melalui logika bisnis *backend*, seperti validasi presensi, pengaturan jadwal, dan pencatatan performa.
- 4) Mengurangi kesalahan pencatatan data dan meningkatkan kerapian dokumentasi administrasi.