

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Di era digital ini, sekolah dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi agar dapat meningkatkan kualitas layanan dan pengelolaan data. Sistem informasi sekolah yang berbasis web menawarkan berbagai keuntungan, seperti aksesibilitas yang lebih baik, kemudahan dalam pengelolaan data, serta kemampuan untuk menyediakan informasi secara real-time kepada semua pemangku kepentingan, termasuk siswa, guru, dan orang tua. Menurut Hardiyanti Malius, Apriyanto, dan Ahmad Ali Hakam Dani (2021) Kebanyakan sekolah masih mengelola data akademik secara manual, namun ada pula yang telah menggunakan komputer tetapi belum menggunakan internet. Sistem seperti ini tentu saja memiliki banyak sekali kekurangan yang mempengaruhi lemahnya pemborosan tenaga, sistem administrasi, pelayanan akademik yang kurang optimal.

Website sekolah saat ini sedang menjadi tren di dunia pendidikan dan website sekolah mendapatkan perhatian serta respon yang sangat bagus dari berbagai pihak baik itu dari tenaga kependidikan, siswa dan juga masyarakat. Keberadaan website sekolah memegang peranan penting dalam proses penginputan data (Lulud Oktaviani dan Mutiara Ayu, 2021) Teknologi informasi digunakan sebagai sarana, baik kegiatan non akademis maupun akademis. Pemanfaatan teknologi informasi ini juga digunakan sebagai media promosi sekolah kepada para calon siswa yang hendak masuk ke sekolah tersebut (Irwanto, 2021)

Teknologi canggih dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan menggunakan alat dan perangkat lunak pendidikan modern, guru dapat menyajikan materi pelajaran dengan cara yang lebih interaktif dan menarik, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Teknologi memungkinkan akses ke sumber daya pendidikan yang lebih luas. Melalui internet, siswa dapat mengakses berbagai informasi, artikel, video, dan kursus online yang dapat memperkaya pengetahuan mereka di luar kurikulum yang diajarkan di kelas. Teknologi mendukung pembelajaran yang dipersonalisasi. Dengan perangkat lunak pendidikan yang canggih, guru dapat menyesuaikan materi dan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing siswa, sehingga setiap siswa dapat belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka. Penggunaan teknologi dalam pendidikan mempersiapkan siswa untuk dunia kerja yang semakin digital. Di era informasi ini, keterampilan teknologi menjadi sangat penting. Dengan mengenalkan siswa

Pada teknologi canggih, sekolah membantu mereka mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di pasar kerja. Teknologi dapat meningkatkan kolaborasi dan komunikasi antara siswa, guru, dan orang tua. Dengan platform

pembelajaran online dan aplikasi komunikasi, semua pihak dapat berinteraksi dengan lebih mudah, berbagi informasi, dan mendukung proses belajar mengajar. Dalam pengelolaan administrasi sekolah. Sistem manajemen sekolah yang berbasis teknologi dapat mempermudah pengelolaan data siswa, jadwal, dan keuangan, sehingga staf sekolah dapat lebih fokus pada pengajaran dan pengembangan siswa. Teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan menggunakan alat seperti gamifikasi, simulasi, dan aplikasi interaktif, siswa dapat lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar, sehingga meningkatkan hasil akademis mereka.

SMP Quraniah 1 Palembang sebagai salah satu lembaga pendidikan di Indonesia, perlu mengimplementasikan sistem informasi yang efisien untuk mendukung proses administrasi dan pembelajaran. Pada sistem yang berjalan saat ini, masih dilakukan secara tradisional menggunakan dokumen kertas atau sistem yang terpisah-pisah tanpa adanya integrasi yang memadai. Hal ini menyebabkan berbagai permasalahan, antara lain proses yang memakan waktu lama, rawan terjadi kesalahan input data, serta kesulitan dalam pencarian dan pengelolaan informasi. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan proses bisnis sekolah dapat berjalan lebih optimal, administrasi menjadi lebih rapi dan terorganisir, serta komunikasi antar seluruh pemangku kepentingan dapat berlangsung secara lebih efektif. Hal ini pada akhirnya akan mendukung peningkatan mutu pendidikan dan pengelolaan sekolah secara keseluruhan.

Metode Rapid Application Development (RAD) merupakan pendekatan yang tepat untuk pengembangan sistem informasi sekolah, karena memungkinkan pengembangan yang cepat dan iteratif. Dengan RAD, pengembang dapat berkolaborasi secara langsung dengan pengguna untuk memahami kebutuhan mereka dan melakukan perubahan secara cepat berdasarkan umpan balik yang diterima. Hal ini sangat penting dalam konteks pendidikan, di mana kebutuhan dan tuntutan dapat berubah dengan cepat. RAD mendorong kerja sama tim yang lebih baik, karena pengembang, desainer, dan pengguna bekerja sama dalam proses pengembangan. Ini menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif dan inovatif, yang dapat meningkatkan moral tim dan produktivitas. Pengurangan Biaya dengan mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah lebih awal, serta mengurangi waktu pengembangan, RAD dapat membantu mengurangi biaya keseluruhan proyek. Penghematan ini dapat dialokasikan untuk pengembangan fitur tambahan atau peningkatan lainnya. Dengan siklus pengembangan yang lebih cepat dan umpan balik yang berkelanjutan, RAD memungkinkan organisasi untuk berinovasi lebih cepat. Ini sangat penting dalam industri yang bergerak cepat, di mana kebutuhan dan teknologi terus berubah.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas penulis mengangkat sebuah penelitian dengan judul " **Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada Smp Quraniah 1 Palembang Menggunakan Metode Rad (Rapid Application Development)**" Penelitian ini bertujuan untuk Meningkatkan

efektivitas dan efisiensi proses administrasi sekolah melalui otomatisasi dengan sistem informasi berbasis web.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang maka dapat dipilih rumusan masalah yang akan dibahas dalam laporan ini, yaitu : Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi sekolah berbasis web pada SMP Quraniah 1 Palembang menggunakan metode RAD (*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*) ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan sistem informasi sekolah berbasis web yang dapat memudahkan pengelolaan data administrasi di SMP Quraniah 1 Palembang.
2. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi sekolah melalui otomatisasi dengan sistem informasi berbasis web.
3. Menerapkan metode Rapid Application Development (RAD) dalam proses pembangunan sistem agar pengembangan perangkat lunak menjadi lebih cepat dan efisien.

## **1.4 Batasan Masalah**

Penulis memberikan batasan masalah di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang dikembangkan hanya menangani pengelolaan data seperti data guru, mata pelajaran, ekstrakurikuler, fasilitas maupun pengumuman sekolah.
2. Pengembangan sistem menggunakan platform web sehingga akses sistem hanya melalui perangkat yang terhubung ke internet atau internet sekolah.
3. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah Rapid Application Development (RAD), sehingga proses pembangunan sistem difokuskan pada pembuatan prototipe dan iterasi cepat.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penulis memberikan manfaat di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah proses pengelolaan data sekolah secara digital sehingga meningkatkan efektivitas kerja staf dan guru di SMP Quraniah 1 Palembang.
2. Memberikan kemudahan akses informasi bagi siswa dan guru melalui sistem berbasis web yang responsif dan mudah digunakan.
3. Menunjukkan penerapan metode Rapid Application Development (RAD) dalam pengembangan sistem informasi yang dapat mempercepat proses

pembuatan aplikasi dan menyesuaikan kebutuhan pengguna secara fleksibel.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

### **1.6.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **a. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian yang dilaksanakan pada SMP Quraniah 1 Palembang mulai bulan Mei 2025 dan diperkirakan akan berakhir bulan Juli 2025.

#### **b. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian yang menjadi tempat penulis melaksanakan penelitian adalah SMP Quraniah 1 Palembang berlokasi di Jl. Segaran, 15 Ilir, Kec. Ilir Timur, Kota Palembang.

### **1.6.2 Alat dan Bahan**

Dalam melakukan penelitian ini alat dan bahan yang digunakan yakni sebagai berikut:

1. Perangkat keras
  - a. Laptop Hp
  - b. Handphone android
2. Perangkat Lunak
  - a. Sistem Operasi Microsoft
  - b. Penulisan tugas ini dengan *Microsoft Word*
  - c. Web browser menggunakan *Google Chrome*
  - d. Web pendukung lainnya dengan PHP dan Mysql

## **1.7 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **a. Wawancara**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara langsung kepada pihak SMP Quraniah 1 Palembang. Untuk memperoleh informasi dan data yang diperlukan terkait dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan penelitian

#### **b. Observasi**

Pengumpulan data dilakukan dengan melihat dan meneliti secara langsung proses aliran informasi serta mempelajari permasalahan yang terjadi pada SMP Quraniah 1 Palembang.

#### **c. Dokumentasi**

Dalam penelitian ini digunakan teknik dokumentasi dengan melakukan pencatatan dan pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada pada SMP Quraniah 1 Palembang.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi yang diterapkan untuk menyajikan gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan

ini, sehingga akan memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari penulisan ini terdiri dari 5 bab diantaranya :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang bersifat umum atau mendasar yang berkaitan dengan topik dalam penulisan skripsi yang digunakan untuk memahami informasi yang ada yang berkaitan dengan penulisan skripsi.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang metode pengembangan sistem dan perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web pada smp quraniah 1 Palembang menggunakan metode rad (*rapid application development*) sebagai panduan pembuatan aplikasi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan pembahasan hasil dari pembuatan sistem informasi sekolah berbasis web pada smp quraniah 1 Palembang menggunakan metode rad (*rapid application development*)

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran-saran yang berhubungan dengan peneliti.