

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sistem informasi merupakan sebuah sistem buatan manusia yang menggabungkan berbagai komponen dalam suatu organisasi. Tujuannya adalah untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi organisasi [1]. Sistem informasi telah banyak diterapkan di berbagai bidang, termasuk dalam bidang pendidikan. Contoh-contoh sistem informasi dalam bidang pendidikan meliputi sistem informasi manajemen pendidikan, sistem informasi *e-learning*, sistem informasi perpustakaan, hingga sistem informasi absensi siswa.

Universitas Mikroskil, sebagai institusi pendidikan inovatif, tidak hanya berkontribusi dalam pendidikan tinggi [2], tetapi juga aktif memajukan pendidikan SMP dan SMA melalui School Continuity Study (SCS). Program ini melibatkan kerja sama dengan sekolah untuk menyediakan pendidikan TIK berkualitas. Universitas Mikroskil mengirimkan instruktur yang berkualifikasi untuk mengajar, asisten untuk mendukung instruktur dalam proses pengajaran, serta koordinator dan staf-staf yang bertugas mengatur kelancaran pelaksanaan program. Langkah ini menunjukkan komitmen universitas dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang relevan bagi siswa di era digital.

Namun, dalam pelaksanaan kegiatan SCS, Universitas Mikroskil mengalami beberapa masalah dan hambatan. Pertama, jadwal mengajar tidak terintegrasi dalam sistem, sehingga penyusunannya tidak praktis dan berpotensi terjadi bentrokan jadwal. Kedua, manajemen jadwal masih dilakukan secara manual menggunakan Excel, yang rawan kesalahan dan sulit diakses secara *real-time*. Ketiga, absensi tenaga pengajar masih menggunakan tanda tangan di atas kertas, sehingga proses *monitoring* dan rekap data menjadi tidak efisien. Keempat, pencatatan kegiatan tenaga pengajar masih dilakukan secara manual, yang memakan waktu dan berisiko terjadi kesalahan.

Dalam situasi tersebut, Universitas Mikroskil perlu mengintegrasikan seluruh sistem SCS ke dalam website terpusat untuk mengatasi berbagai kendala. *Website* ini akan mengelola institusi, pegawai, pengajar yang bekerja, penjadwalan kelas, dan berita acara, serta pembuatan laporan kegiatan secara sistematis. *Platform* ini meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas data, serta memudahkan komunikasi dan koordinasi. Penerapan

platform digital ini merupakan solusi tepat untuk meningkatkan kualitas program SCS secara keseluruhan.

Melalui tugas akhir ini yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penjadwalan dan Aktivitas Instruktur Berbasis Web pada Mitra Universitas Mikroskil”, diharapkan dapat membantu Universitas Mikroskil dalam mencapai tujuannya untuk meningkatkan kualitas program SCS dan membantu Universitas Mikroskil dalam mencapai tujuannya untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dikaji dalam tugas akhir ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Jadwal mengajar tidak terintegrasi dalam sistem, sehingga penyusunannya tidak praktis dan berpotensi terjadi bentrokan jadwal.
2. Manajemen jadwal masih dilakukan secara manual menggunakan Excel, yang rawan kesalahan dan sulit diakses secara *real-time*.
3. Absensi tenaga pengajar masih menggunakan tanda tangan di atas kertas, sehingga proses *monitoring* dan rekap data menjadi tidak efisien.
4. Proses memasukkan kegiatan tenaga pengajar masih dilakukan secara manual, yang memakan waktu dan berisiko terjadi kesalahan.

## 1.3. Tujuan

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang sebuah website yang dapat membantu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas data dalam pengelolaan program *School Continuity Study* (SCS). Website ini akan mengintegrasikan sistem penjadwalan, perekaman kegiatan, dan penginputan berita acara pengajar, sehingga proses pengelolaan program menjadi lebih mudah, akurat, dan akuntabel. Selain itu, platform ini juga akan meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara staf, pengajar, dan siswa, serta meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengalaman siswa dalam program SCS.

#### 1.4. Manfaat

Tugas akhir ini menawarkan beberapa manfaat, yaitu:

1. Merancang sistem terpusat untuk penjadwalan, perekaman kegiatan, dan berita acara. Mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan untuk mengelola program SCS. Mempermudah akses informasi bagi semua pihak yang terlibat.
2. Merancang sistem yang dapat mengelola data program SCS terpusat dan mudah diakses. Meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan dalam pengelolaan program.
3. Merancang sistem yang dapat mengelola data yang lebih akurat dan terkini. Mempermudah pengambilan keputusan dan analisis data.
4. Merancang platform komunikasi terintegrasi untuk staf dan pengajar. Mempermudah penyampaian informasi dan koordinasi kegiatan.

#### 1.5. Ruang Lingkup

Adapun pengerjaan tugas akhir ini meliputi:

1. Sistem dapat menerima *input* data institusi, pegawai, tenaga pengajar, jenjang, kursus, jadwal tenaga pengajar, serta informasi tentang institusi beserta jumlah laboratorium komputer yang tersedia di dalamnya.
2. Sistem dapat menampilkan jadwal secara keseluruhan, status penggunaan laboratorium komputer, serta informasi tenaga pengajar yang sedang menggunakan laboratorium tersebut.
3. Sistem dapat melakukan perubahan pada data jadwal, baik itu data jadwal harian maupun data jadwal permanen.
4. Sistem dapat mencatat kegiatan setiap tenaga pengajar per sesi pengajaran, menampilkan informasi kelas yang diajarkan dalam satu periode.
5. Sistem dapat menghasilkan laporan dalam bentuk *file* Excel yang berisi informasi honorarium dalam satu periode. *File* Excel tersebut dapat diunduh untuk proses pencairan honorarium tenaga pengajar.
6. Perancangan website menggunakan *Figma*.
7. Perancangan diagram menggunakan *Lucidchart* dan *Drawio*.