

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Hak Kekayaan Intelektual (HKI) memegang peranan penting dalam menjaga hasil karya kreatif dan inovasi, terutama di era kemajuan pesat teknologi informasi dan digitalisasi saat ini (Suhaeruddin, 2024). Namun, perkembangan teknologi informasi membawa dampak yang juga menimbulkan risiko bagi pemilik Hak Kekayaan Intelektual, karena data dan informasi bernilai seperti desain, paten, merek, dan hak cipta dapat dengan mudah untuk diakses, disalin, atau digunakan tanpa izin yang dapat menyebabkan kerugian finansial serta merusak nama baik pemilik hak tersebut (Lazuardi & Gunawan, 2023).

Dalam hal ini, banyak penelitian yang menunjukkan bahwa perlindungan HKI perlu ditingkatkan, terutama dalam lingkungan universitas yang seringkali menjadi pusat dan inovasi dan penelitian yang berasal dari hasil kegiatan perkuliahaan oleh dosen dan mahasiswa di kelas (Mirza et al., 2025). Salah satu upaya perlindungan yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan sistem yang mendukung pencatatan dan pengelolaan HKI secara sistematis, agar setiap karya yang dihasilkan oleh dosen maupun mahasiswa dapat dikenali, diakui, dan secara hukum diberikan hak kepemilikan yang sah.

STMIK AMIKOM Surakarta yang berlokasi di Jl. Veteran, Dusun I, Singopuran, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, sebagai institusi pendidikan tinggi di bidang teknologi informasi, memiliki peran penting

dalam menciptakan berbagai karya intelektual yang inovatif dari dosen dan mahasiswa. Oleh karena itu, penting bagi institusi memiliki sistem pengajuan dan pencatatan HKI agar pengelolaan karya intelektual dapat tercatat dengan baik dan terstruktur.

Dalam sistem pengajuan HKI di STMIK AMIKOM Surakarta, terdapat satu jenis pengajuan yang dapat dilakukan, yaitu hak cipta. Jenis HKI tersebut dapat diajukan oleh dosen maupun mahasiswa, dengan jadwal pengajuan yang berlangsung secara periodik pada bulan Desember, April, dan September. Pengelolaan HKI di STMIK AMIKOM Surakarta ditangani oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), yang memiliki tanggung jawab untuk pengelolaan berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Kementerian Riset dan Teknologi (Achmad & Peniarsih, 2022)

Pengajuan HKI di STMIK AMIKOM Surakarta melalui prosedur yang telah ditentukan oleh kampus dengan memanfaatkan layanan *Google* yaitu *Google Form*. Jenis ciptaan yang dapat diajukan meliputi program komputer seperti *webstie*, media pembelajaran berbasis aplikasi, karya sinematografi seperti film, buku, poster, fotografi, seni gambar, karakter animasi, alat peraga, dan basis data. Proses pengajuan dimulai dengan pengusul mengisi dan mengunggah dokumen melalui *Google Form* yang telah disediakan oleh LPPM. Setelah itu, dokumen akan ditinjau oleh pihak LPPM sebelum diajukan ke Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI), yang merupakan lembaga resmi yang menangani perlindungan HKI di Indonesia. Jika pengajuan diperlukan untuk perbaikan maka pihak LPPM akan

menghubungi pengusul melalui *whatsapp* dan jika pengajuan disetujui maka pengajuan akan dikirimkan ke pihak DJKI dan setelah sertifikat HKI dikeluarkan oleh pihak DJKI, dokumen tersebut akan diberikan kepada pengusul melalui LPPM sebagai tanda resmi bahwa karya tersebut telah terdaftar dan mendapatkan perlindungan hukum.

Namun dalam pelaksanaannya, Pihak LPPM masih menghadapi beberapa kendala yang membuat proses pengajuan HKI belum berjalan secara optimal. Salah satu penyebabnya adalah sistem komunikasi yang kurang efisien, di mana informasi disampaikan melalui grup *whatsapp* yang dapat mengakibatkan pesan dapat tertumpuk oleh pesan lainnya dan dalam pembuatan dokumen yang diperlukan untuk mengajukan permohonan HKI, LPPM diharuskan untuk memasukan data pengusul ke dalam dokumen secara manual. Selain itu, dari sisi pengusul yang didapatkan informasinya melalui pihak LPPM, tidak tersedianya sistem pemantauan secara *real time* terhadap status pengajuan karya intelektual, sehingga untuk mengetahui perkembangan prosesnya, pengusul harus menghubungi pihak LPPM secara langsung. Lalu baik dari sisi LPPM maupun pengusul, belum terdapat sistem yang menyediakan pencatatan data statistik secara menyeluruh berdasarkan prodi, nama pengusul, judul HKI, jenis karya yang diajukan, dan tahun pengajuan untuk memantau jumlah dan progress pengajuan yang telah diproses atau diselesaikan serta belum terdapat sistem yang dapat mencatat status pengajuan secara terdokumentasi dengan baik seperti diterima, ditolak, atau masih dalam proses.

Berdasarkan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan karya intelektual, STMIK AMIKOM Surakarta berencana mengubah sistem pengelolaan HKI tersebut menjadi sistem pengelolaan HKI yang lebih terintegrasi dengan membangun sistem baru berbasis *website* untuk memfasilitasi proses pengajuan, pemantauan, dan pengelolaan data karya intelektual secara digital dan *real time*. Dengan *website* ini, seluruh data terkait kekayaan intelektual dapat berjalan dengan lebih optimal, terstruktur, dan informatif.

Dalam pembangunan sistem pengelolaan karya intelektual, *website* dipilih karena selain dapat meringankan beban kerja dan menghemat tenaga sumber daya yang ada (Andriyan et al., 2020), juga dapat menjadi sarana yang efektif untuk mempercepat komunikasi, serta menyediakan akses informasi yang lebih mudah bagi seluruh pihak yang terlibat, baik dari pihak LPPM maupun pengusul.

Beberapa studi sebelumnya telah mengembangkan sistem pengelolaan HKI berbasis *website* sebagai upaya untuk mendukung proses pengelolaan HKI yang lebih efisien. Penelitian oleh Dianradika dan Muhammad Idham merancang sistem berbasis web untuk manajemen sentra HKI di Universitas Cokroaminoto Palopo, yang terbukti pemohon dapat memantau progress permohonan mereka serta menampilkan laporan terkait permohonan HKI (Dianradika Prasti & Muhammad Idham Rusdi, 2024). Penelitian lain oleh Agus Prayitno dkk. menunjukkan bahwa penerapan sistem digital dalam pengelolaan KI mampu mempercepat proses administrasi serta meningkatkan efektivitas manajemen kekayaan intelektual (Prayitno et al., 2024). Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Oktavianus dkk. juga merancang sistem pengelolaan KI berbasis *website* di Universitas Widya

Kartika Surabaya. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem mampu mengatasi berbagai permasalahan dalam pengelolaan manual yang rentan terhadap kesalahan, sekaligus meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan KI (Oktavianus et al., 2024).

Berdasarkan dari penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa *website* memiliki potensi dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan kekayaan intelektual di lingkungan perguruan tinggi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem pengelolaan HKI berbasis *website* yang dapat mempermudah proses pengajuan, pemantauan, dan pengelolaan data secara digital dan terstruktur. Sistem ini juga diharapkan mampu menggantikan metode pengajuan lama yang masih menggunakan *Google Form* dan komunikasi manual, sehingga lebih efisien dan informatif dengan implementasi fitur pengajuan HKI, pengelolaan data pengajuan HKI, pemantauan status pengajuan, data statistik pengajuan yang telah dilakukan, dan notifikasi status pengajuan yang dikirimkan langsung ke *email* pengusul yang seluruh fitur tersebut akan terintegrasi dalam satu *platform website* yang terpusat.

Dalam membangun sistem ini, peneliti menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) yang berfokus pada proses pembangunan sistem secara cepat dengan melibatkan pengguna dalam setiap tahapan, mulai dari pengumpulan kebutuhan, perancangan prototipe, hingga pengujian. Sistem akan dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP dengan *framework laravel* dan menggunakan *MySQL* sebagai *database*.

Kontribusi dari penelitian ini tidak hanya terletak pada pengembangan sistem digital yang mempermudah alur kerja pihak LPPM dan pengusul (dosen atau

mahasiswa), tetapi juga memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi layanan administrasi pengajuan HKI. Melalui sistem ini, diharapkan proses pengajuan lebih terstruktur, pemantauan status transparan, komunikasi lebih cepat melalui fitur notifikasi otomatis yang diharapkan dapat mendukung pihak LPPM STMIK AMIKOM Surakarta dalam pengelolaan HKI di internal akademik secara optimal.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya oleh peneliti, maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sistem pengelolaan HKI berbasis *website* yang dapat membantu operasional dan sesuai dengan kebutuhan pihak LPPM STMIK AMIKOM Surakarta?
- b. Apakah sistem pengelolaan HKI berbasis *website* yang dibangun dapat memudahkan pengguna dalam proses pengajuan dan pengelolaan kekayaan intelektual?
- c. Bagaimana melakukan evaluasi sistem pengelolaan HKI berbasis *website* yang dibangun, baik dari segi fungsionalitas, kemudahan penggunaan, maupun kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna?

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini agar terarah dan tidak melebar adalah sebagai berikut:

- a. Sistem pengelolaan kekayaan intelektual yang dibangun dalam penelitian hanya mencakup hak cipta, sesuai dengan jenis layanan yang telah diterapkan dalam sistem pengajuan sebelumnya di STMIK AMIKOM Surakarta.
- b. Dalam sistem pengelolaan HKI, fitur yang tersedia antara lain fitur pengajuan HKI, pengelolaan data pengajuan HKI, pembuatan dokumen otomatis, pemantauan status pengajuan, data statistik pengajuan yang telah dilakukan, dan notifikasi status pengajuan yang dikirimkan langsung ke *email* pengusul.
- c. Dalam sistem pengelolaan kekayaan intelektual, pengguna yang dapat mengakses sistem pengajuan HKI terdiri dari dua pihak, yaitu pengusul (dosen atau mahasiswa) serta operator dan *admin* (LPPM) yang diberi wewenang oleh STMIK AMIKOM Surakarta untuk mengelola data kekayaan intelektual
- d. Pengembangan sistem dalam penelitian ini akan dihosting, agar dapat diakses kapan saja untuk keperluan pengujian dan demonstrasi kinerja secara langsung.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebagai berikut:

- a. Merancang dan membangun sistem berbasis *website* yang mendukung proses operasional LPPM dan pengusul kekayaan intelektual dalam pengajuan dan pengelolaan data HKI secara digital, terstruktur, dan *real time*.
- b. Menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari sisi pengusul maupun sisi operator, dengan menyediakan fitur yang mendukung kemudahan akses informasi, komunikasi, dan pemantauan status pengajuan HKI.

- c. Mengevaluasi sistem pengelolaan HKI berbasis *website* yang telah dibangun, berdasarkan aspek fungsionalitas, kemudahan pengguna, dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, adapun manfaat penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi STMIK AMIKOM Surakarta, sistem ini dapat memberikan kontribusi ilmiah pada pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi, khususnya dalam penerapan teknologi untuk pengelolaan HKI di STMIK AMIKOM Surakarta.
- b. Bagi pengguna sistem pengajuan HKI, sistem ini dapat mempermudah proses pengajuan dan pengelolaan data HKI secara digital dan *real-time*. Sistem ini juga dapat menyediakan fitur pelacakan status, fitur pembuatan dokumen secara otomatis, manajemen data pengusul, statistik pengajuan, serta dokumentasi yang terdigitalisasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data.
- c. Bagi LPPM STMIK AMIKOM Surakarta, sistem ini dapat meningkatkan kualitas layanan administrasi, mengurangi beban kerja, serta mendukung transparansi dalam proses pengajuan dan pencatatan HKI. Maka dari itu, pihak universitas dapat memantau dan melindungi karya intelektual dosen maupun mahasiswa secara lebih optimal dan terdokumentasi dengan baik.