

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah berkembang sangat pesat, yang membawa kita memasuki sebuah dunia baru, dunia komunikasi memegang peranan yang penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan untuk memenuhi semua kebutuhan akan komunikasi. Salah satu aplikasi yang saat ini marak digunakan adalah *website*. Perkembangan *website* yang pesat sudah merambah di berbagai aspek kehidupan, sebagai contoh di bidang ekonomi, bidang hiburan dan bidang lainnya, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Seiring dengan era globalisasi teknologi saat ini, kebutuhan dalam dunia bisnis dan pendidikan menjadi sesuatu yang sangat penting dalam menentukan kemajuan suatu perusahaan [1].

Pada saat mengerjakan laporan Proyek Akhir ini, Penulis telah diberi tanggung jawab sebagai *Web Programmer* untuk mengerjakan proyek Sistem Akademik atau yang biasa disebut dengan SIAKAD berbasis *web* untuk PT. BISA ARTIFISIAL INDONESIA. Proyek SIAKAD ini nantinya akan diimplementasikan di berbagai universitas untuk mempermudah pengguna para dosen dan mahasiswa nantinya.

SIAKAD adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *web* yang dirancang untuk menangani proses pengelolaan data akademik dan data terkait lainnya, sehingga seluruh proses kegiatan akademik dapat terkelola menjadi informasi yang bermanfaat dalam pengelolaan manajemen perguruan tinggi, pengambilan keputusan serta pelaporan di lingkungan perguruan tinggi. Namun, pada aplikasi SIAKAD ini, penulis hanya berfokus pada pengerjaan Portal SIAKAD untuk Dosen. Dalam Portal Dosen ini, dosen pengampu dapat melihat data mahasiswa yang diajar, mengelola presensi kehadiran mahasiswa, penilaian mahasiswa, dan KRS mahasiswa oleh masing-masing dosen walinya.

Saat ini, masih banyak sekolah atau universitas yang belum mempunyai sistem informasi akademik, salah satunya adalah Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional (STT YBSI Tasikmalaya) yang SIAKAD nya belum terdigitalisasi dan seluruh sekolah yang berada di Provinsi Papua yang belum memiliki SIAKAD. Sistem Informasi Akademik sangat dibutuhkan oleh banyak sekolah atau universitas, karena Sistem Informasi Akademik berbasis *digital* dapat membantu administrasi suatu sekolah atau universitas, mulai dari mengolah nilai mahasiswa, mengolah presensi mahasiswa, mengolah data mata kuliah, dan beberapa data penting lainnya.

Oleh karena itu, PT. BISA ARTIFISIAL INDONESIA membuat sebuah aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *digital*, agar sekolah yang berada jauh dari teknologi dapat mempunyai Sistem Informasi Akademiknya sendiri. Dengan hadirnya SIAKAD oleh BISA AI, sekolah atau universitas yang sebelumnya mengalami kendala dalam pengelolaan data akademik secara manual, dapat melakukan pengelolaan data secara *digital* dengan mudah menggunakan SIAKAD oleh BISA AI. SIAKAD oleh BISA AI juga dibuat untuk membantu sebuah universitas yang masih belum mempunyai atau sudah mempunyai sebuah sistem informasi akademik berbasis *digital*, namun sistem informasi akademiknya sudah tertinggal.

Dalam proyek SIAKAD ini, penulis akan membuat portal dosen berbasis *web* sesuai dengan judul yang diajukan. Guna mempermudah para dosen pada sebuah universitas yang nantinya akan membantu dalam pengolahan data nilai mahasiswa, presensi mahasiswa, KRS mahasiswa dan mata kuliah sesuai dengan dosen pengampu dengan lebih baik dan interaktif. Penulis juga diminta untuk membuat desain antarmuka SIAKAD Dortal Dosen yang nantinya akan diimplementasikan ke dalam sebuah *website*. *Website* SIAKAD ini nantinya akan menggunakan *Framework PHP* bernama *Laravel*.

User Interface atau yang biasa disebut dengan desain antarmuka merupakan sebuah tampilan *visual* dari sebuah produk yang berfungsi untuk menjembatani sistem dengan *user* atau pengguna. Tampilan UI yang dimaksud mencakup warna, bentuk, serta tulisan yang didesain dengan semenarik mungkin. Namun sederhananya, UI dapat diartikan sebagai bagian tampilan suatu produk yang dapat dilihat oleh pengguna atau *user*.

Dalam dunia teknologi informasi, *interface* merupakan bagian yang penting. Karena *interface* berfungsi sebagai jembatan bagi pengguna dengan sistem. Desain antarmuka yang baik adalah *interface* yang informatif dan efektif. Desain yang efisien dapat mengefisienkan waktu adaptasi pengguna dengan sistem.

Oleh karena itu, Penulis mencoba untuk membuat *website* sistem informasi akademik dengan tampilan yang informatif dan efektif, agar pengguna dapat mudah dengan menggunakan aplikasi yang dibuat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun fokus rumusan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain antarmuka sistem akademik yang menarik perhatian pengguna?
2. Bagaimana membangun Portal Dosen *website* sistem informasi akademik untuk membantu proses penilaian dan presensi mahasiswa dan jadwal mengajar mata kuliah dosen pengampu?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan laporan Proyek Akhir ini adalah membangun *website* sistem informasi akademik yang dapat membantu proses presensi dan penilaian mahasiswa, serta membantu dosen pengampu dalam mengajar sebuah mata kuliah sesuai dengan jadwalnya dengan menggunakan metode *Agile*. Dengan demikian proses perkuliahan pada sebuah universitas dan penjualan serta pemasaran pada PT. BISA ARTIFISIAL INDONESIA dapat berjalan secara maksimal.

Penulis juga mencoba untuk membuat sebuah *User Interface* semenarik dan seinteraktif mungkin, guna mempermudah *user*nya dalam menggunakan *website* SIAKAD oleh BISA AI.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang desain antarmuka dengan menggunakan *Figma*
2. Melakukan implementasi desain antarmuka ke dalam *website* menggunakan *framework Laravel* versi 8
3. Menggunakan metode *Agile* sebagai perancangan proyek

1.5 Definisi Operasional

SIAKAD berbasis *website* dibuat untuk membantu sekolah atau universitas dalam pengelolaan data akademik maupun data terkait lainnya. Desain antarmuka pada *website* SIAKAD juga berpengaruh pada penggunaan *website* SIAKAD yang dibuat. Antarmuka pengguna yang interaktif dan informatif juga dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan *website* SIAKAD.

1.6 Metode Pengerjaan

Pada pengerjaan proyek ini menggunakan metodologi *Agile*. *Agile software Development* adalah salah satu metodologi dalam pengembangan sistem perangkat lunak. Kata *Agile* berarti bersifat cepat, ringan, bebas bergerak, waspada. Kata ini juga digunakan sebagai kata yang menggambarkan konsep model proses yang berbeda dari konsep model-model proses yang pernah ada. Metodologi *Agile* terdapat enam langkah yaitu:

1. Perencanaan

2. Implementasi
3. Tes perangkat lunak
4. Dokumentasi
5. *Deployment*
6. Pemeliharaan perangkat lunak

1.7 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																							
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				Bulan 6			
		m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4	m 1	m 2	m 3	m 4
1	Membuat design mock-up																								
2	Analisis kebutuhan pengguna																								
3	Perancangan solusi																								
4	Implementasi																								
5	Pengujian																								
6	Perbaikan tahap 1 dan pengujian																								
7	Pembuatan Dokumen PA																								

Tabel 1. 1 Tabel Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Proyek Akhir