

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang didalamnya terdapat beberapa *item* seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam *web server*. *Web app* adalah sebuah aplikasi yang berada dalam *web server* yang bisa *user* akses melalui *browser*. *Web app* biasanya menampilkan data *user* dan informasi dari *server*, (Sebok, 2018).

Menurut Dillon, dkk (2017), sejak awal 1990, *world wide web* atau website merevolusi kehidupan pribadi maupun profesional. *Web* menjadi situs yang terus berkembang dan sebagai perpustakaan informasi yang ada dimana-mana yang dapat diakses melalui mesin pencari dan portal. *Web* menjadi tempat penyimpanan media yang memfasilitasi hosting dan berbagai sumber daya yang sering kali gratis dan sebagai pendukung layanan *do-it-yourself*. *Web* ini juga menjadi platform perdagangan, tempat orang dan perusahaan menjalankan bisnisnya.

Manfaat website saat ini terus berkembang disemua kelembagaan termasuk halnya instansi pendidikan. Tidak hanya sekedar kelembagaan yang bersifat negeri, namun juga sampai ke instansi kelembagaan yang bersifat swasta seperti salah satunya lembaga pendidikan.

Untuk meningkatkan layanan seluruh aktivitas akademik, mendorong institusi pendidikan untuk membuat layanan yang berbasis teknologi informasi. Politeknik Negeri Bengkalis yang merupakan salah satu lembaga pendidikan yang telah memiliki layanan informasi yang berbasis teknologi informasi untuk aktivitas akademiknya, yaitu layanan sistem informasi akademik. Sistem informasi akademik yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis salah satunya adalah Sistem Informasi yang berbasis *website* yang dapat diakses melalui internet. Sistem tersebut dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi-

informasi seputar akademik yang dibutuhkan, tapi masih ada keterbatasan seperti tidak ada perwalian secara online yang dapat dilakukan dosen wali kepada mahasiswa untuk melakukan konsultasi khususnya pada program studi D-3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.

Proses konsultasi atau perwalian antara dosen dan mahasiswa biasanya dilakukan secara tatap muka secara langsung memanglah efektif tetapi juga memiliki keterbatasan-keterbatasan seperti keterbatasan waktu dan juga mungkin ada mahasiswa yang malu atau enggan menceritakan atau berkonsultasi mengenai masalahnya yang bersifat personal jika berada didepan khalayak ramai meskipun hanya didepan teman-temannya. Sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat melakukan konsultasi antara mahasiswa dan dosen yang dilakukan secara daring agar mahasiswa lebih leluasa dalam berkonsultasi khususnya yang bersifat personal.

Berdasarkan uraian diatas penulis membuat laporan Tugas Akhir dengan judul **“Aplikasi Perwalian Berbasis Web”** sebagai salah satu fasilitas untuk memudahkan mahasiswa dan dosen melakukan konsultasi, memudahkan dosen untuk melaksanakan tugasnya sebagai dosen wali dan juga memudahkan dosen wali untuk memantau mahasiswa nya melalui aplikasi yang telah dibangun.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas adapun rumusan masalah yang akan dibahas yaitu “Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Perwalian Berbasis Web” yang merupakan salah satu media untuk membantu dosen melakukan pemantauan terhadap perkembangan mahasiswa dan juga membantu mahasiswa melakukan konsultasi kepada dosennya.

1.3 Batasan Masalah

Adapun hal yang akan dibahas atau batasan masalah pada pembuatan aplikasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada Program Studi D-3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis
2. Pembuatan aplikasi perwalian berbasis website yang meliputi penyajian informasi daftar mahasiswa, daftar dosen dan perkembangan akademik (IPS dan IPK).
3. Penambahan fitur untuk melihat SP (surat peringatan) sehingga dosen tidak perlu mengirim surat ke grup WhatsApp.
4. Aplikasi ini bersifat komunikasi 2 arah antara dosen dan mahasiswa
5. Adanya hak akses untuk Kaprodi untuk melihat aktivitas perwalian.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, sedangkan database yang digunakan adalah MySQL.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Berikut adalah tujuan dan manfaat dari penelitian :

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah membangun Aplikasi Perwalian Berbasis Web yang dapat membantu dosen dalam memantau perkembangan akademik mahasiswa.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Membantu dosen dalam melaksanakan kewajibannya sebagai dosen wali
2. Membantu dosen dan mahasiswa untuk melakukan bimbingan dan konsultasi yang berkaitan kegiatan akademik mahasiswa

3. Menyediakan fitur-fitur yang dapat diakses oleh mahasiswa untuk menginput IPK dan IPS, prestasi, dan untuk melihat SP (surat peringatan) dan dapat melihat riwayat pelanggaran yang dilakukan mahasiswa.
4. Sebagai salah satu media bagi dosen untuk melakukan pengawasan dan pemantauan terhadap perkembangan akademik dan kepribadian mahasiswa perwaliannya

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah adalah melakukan identifikasi masalah, merumuskan masalah, merancang aplikasi dengan melakukan analisa sistem, membuat rancangan sistem yang sedang berjalan, membuat rancangan sistem yang diusulkan, membuat perancangan *database*, perancangan *interface*, lalu mengimplementasikan dengan membuat *source code* program serta melakukan pengujian. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan *Sublime Text* sebagai *text editor*-nya dan MySQL sebagai databasenya.