

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (IT) semakin maju. Pada era digitalisasi seperti sekarang ini, semua serba digital. Termasuk layanan yang disediakan di sekolah atau universitas sudah bisa diakses secara online. Manfaatnya adalah kita bisa mengakses layanan tersebut dimanapun dan kapanpun. Bisa menggunakan *Smartphone* atau *Laptop*. Sistem informasi merupakan suatu hal yang penting dalam suatu organisasi. Dengan adanya sistem informasi, kita dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dengan mudah.

Prodi D3 Manajemen Informatika adalah program Diploma terakreditasi B berdasarkan keputusan BAN-PT No. 1347/SK/BAN-PT/Akred/Dipl-III/III/2021. Ditetapkan sejak tanggal 9 Maret 2021. Prodi D3 Manajemen Informatika memiliki beberapa layanan yang disediakan, diantaranya adalah KRS Manual, Surat Rekomendasi untuk mengajukan surat, Form uneg-uneg prodi sebagai wadah untuk menyampaikan kritik maupun saran dari mahasiswa maupun dosen.

Setelah penulis melakukan pengamatan, ternyata terdapat suatu masalah yang ada di prodi D3 Manajemen Informatika. Yaitu sistem layanan yang digunakan belum bisa diakses dengan satu pintu (*One door*), dan juga belum terdapat *QR Code* dan tanda tangan digital kaprodi dalam dokumen yang berbentuk file PDF yang berfungsi untuk validasi data.

Penulis memilih teknologi ini sebagai solusi untuk permasalahan, karena sistem ini menggunakan sistem satu pintu atau yang biasa disebut *one door*. Sistem satu pintu ini dapat memudahkan mahasiswa dan juga dosen dalam mengakses layanan yang tersedia di Prodi D3 Manajemen Informatika. Sebelum mengakses layanannya, mahasiswa harus login dulu menggunakan email amikom.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat sistem aplikasi berbasis web menggunakan *framework codeigniter*?
2. Bagaimana membuat QR Code menggunakan *framework codeigniter*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat website sistem ac digital layanan prodi yang dapat memudahkan mahasiswa dalam menggunakan layanan.
2. Menganalisis sistem layanan yang telah tersedia di prodi D3 Manajemen Informatika.
3. Menerapkan ilmu yang sudah dipelajari selama di perkuliahan untuk membuat sebuah sistem aplikasi yang bermanfaat untuk mahasiswa dan juga untuk prodi sebagai objek penelitian.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Berikut adalah beberapa batasan masalah :

1. Sistem aplikasi yang dibangun berbasis *Website*, perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, untuk basis datanya menggunakan *MySQL*.
2. Hak Akses pada sistem ini dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu mahasiswa sebagai user, dan admin.
3. Proses yang terdapat dalam sistem ini hanya submit data di layanan yang diajukan oleh mahasiswa, dan admin yang akan menyetujui (*Acc*) layanan tersebut dengan mengklik tombol "*Acc*" lalu nanti akan langsung

generate ke PDF disertai dengan tanda tangan digital kaprodi dan QR Code untuk validasi data.

4. Sistem aplikasi ini dibuat untuk mahasiswa dan juga dosen D3 Manajemen Informatika.
5. Yang menjadi target atau sasaran pembuatan sistem aplikasi ini adalah mahasiswa dan dosen D3 Manajemen Informatika. Yang diberi hak akses adalah mahasiswa sebagai user yang akan mengisi form layanan prodi, dan sekprodi sebagai admin yang akan menyetujui setiap layanan yang diajukan oleh mahasiswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi pengguna

Pembuatan Sistem AC Digital Layanan Prodi D3 Manajemen Informatika berbasis web ini dapat memudahkan mahasiswa dalam mengakses layanan prodi dengan sistem *One Door* (satu pintu). Hasil akhirnya akan menghasilkan dokumen berupa PDF berisi data dan yang layanan yang sudah di submit. Disertai dengan tanda tangan digital kaprodi dan QR Code di dalam PDF sebagai validasi data.

- b. Bagi peneliti

Manfaat yang diperoleh dari Pembuatan Sistem AC Digital Layanan Prodi D3 Manajemen Informatika ini bagi peneliti adalah menerapkan ilmu yang sudah di dapatkan selama perkuliahan. Dan berharap semoga aplikasi yang dibuat ini bisa bermanfaat untuk Prodi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam pengerjaan Tugas Akhir ini maka perlu ditentukan sistematika yang baik dan terinci. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

a. **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

b. **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, pembuatan sistem dan database.

c. **BAB III METODE PENELITIAN**

Di dalam bab ini penulis mengemukakan metode penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem aplikasi.

d. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini penulis memaparkan hasil-hasil penelitian, mulai dari analisis, perancangan database, hasil testing dan implementasinya.

e. **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran yang dari penelitian yang telah dilakukan.