

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tugas Akhir merupakan suatu prasyarat wajib bagi seluruh mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang telah menginjak semester 5, dengan bobot 4 sks. Dalam mengerjakan Tugas Akhir ini, secara umum seorang mahasiswa diarahkan untuk mengangkat suatu permasalahan yang ada di dunia Teknologi Informasi (studi kasus) yang nantinya akan diselesaikan mengikuti kaidah-kaidah yang selama ini sudah dipelajarinya di Universitas Amikom Yogyakarta.

Oleh karena Tugas Akhir sangat penting, maka Universitas Amikom Yogyakarta menggunakan suatu sistem pemantauan terpadu yang melibatkan seluruh komponen mulai dari jurusan, dosen pembimbing, penguji, dan mahasiswa itu sendiri. Salah satu mekanismenya adalah dengan mengadakan pendadaran yang akan menguji mahasiswa menuju kesiapan dalam mengemban gelar Ahli Madya Komputer (A.Md.).[1]

Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika merupakan satu prodi yang ada di kampus Universitas Amikom Yogyakarta. Dengan jumlah mahasiswa sebanyak 164 (seratus enam puluh empat) mahasiswa dan semua jumlah dosen yang mampu atau mengajar di Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika sebanyak 39 (tiga puluh sembilan) dosen (data ini diambil dari data mahasiswa baru tahun 2018 dan dosen di Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika tahun ajaran 2018/2019).

Selama ini sistem yang mendokumentasi tugas akhir pada Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta sudah menggunakan sistem komputerisasi. Tapi dalam penyusunan template laporan tugas akhir mahasiswa sering tidak mengikuti buku panduan TA, maka penulis mencoba membangun sebuah *system* penyusunan template laporan tugas akhir berbasis web, dimana website ini selain memberikan informasi dengan jangkauan

berbasis web, dimana website ini selain memberikan informasi dengan jangkauan yang luas, mahasiswa juga bisa mengerjakan laporan tugas akhir dengan lebih mudah.

Dengan membuat *system* ini diharapkan dapat membantu mahasiswa Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika dalam mengerjakan laporan tugas akhir, serta Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika semakin berkembang dalam dunia Teknologi Informasi.

Dari uraian diatas dapat diambil judul penelitian "Sistem Penyusunan Template Laporan Tugas Akhir Prodi Diploma 3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta Berbasis Web".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dan diselesaikan dalam penelitian ini adalah "Bagaimana membuat sistem penyusunan template laporan tugas akhir di Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika?".

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pembahasan diatas, maka batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem berbasis web.
2. Data penelitian yang digunakan adalah data yang sesuai dengan sistem yang digunakan oleh Program Studi Diploma 3 Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Sistem yang dibuat digunakan oleh mahasiswa melakukan pengerjaan penyusunan laporan tugas akhir yang sesuai dengan buku panduan TA.
4. Implementasi dalam pembuatan sistem penyusunan template laporan tugas akhir prodi diploma 3 Universitas Amikom Yogyakarta Berbasis Web menggunakan software dan bahasa pemrograman antara lain: Sublime Text 3.0, XAMPP, Mozilla Firefox, Script PHP,CSS,MySQL, dan HTML.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk membuat sistem penyusunan template laporan tugas akhir prodi diploma 3 teknik informatika Universitas Amikom Yogyakarta berbasis web.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis :
 - a. Menambah serta mengasah ilmu yang telah dipelajari di Universitas Amikom Yogyakarta.
 - b. Sebagai syarat kelulusan program studi Diploma 3 jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
 - c. Pembuatan Karya Ilmiah ini sebagai bukti turut berperan dalam bidang pembengangan Informasi dan Teknologi.
2. Bagi akademik :
 - a. Menambah kepustakaan Universitas Amikom Yogyakarta.
 - b. Sebagai materi evaluasi bagi pengembangan peningkatan mutu pendidikan maupun mutu kelulusan di masa yang akan datang antara teori-teori yang diberikan dalam kurikulum dan yang di butuhkan dilapangan kerja.
 - c. Menjalin hubungan kerja sama yang baik dengan objek penelitian yang terkait.
3. Bagi objek penelitian :
 - a. Membantu kelancaran pelayanan tugas akhir mahasiswa.
 - b. Tersedianya fasilitas untuk mencetak borang pendaftaran tugas akhir.
 - c. Memberikan kemudahan dalam mengelola data tugas akhir.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1.6.1 Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Wawancara

Metode ini adalah metode yang melakukan wawancara dengan salah satu Dosen bersangkutan yang meminta pengembangan sistem. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.

1.6.1.2 Metode Observasi (Observation)

Metode ini adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan laporan Tugas Akhir, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

1.6.2 Metode Studi Literatur

Metode ini adalah metode dengan cara mengumpulkan data dan mempelajari berbagai literatur informasi-informasi yang berhubungan dengan penulisan, termasuk dalam perancangan, analisis dan implementasi sistem lewat buku-buku, tugas akhir, jurnal-jurnal maupun karangan-karangan yang isinya berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Tujuan dari tahapan ini adalah agar masalahnya menjadi jelas kedudukannya serta memastikan apakah penelitian tersebut perlu dilanjutkan atau tidak.

1.6.3 Metode Pengembangan

Dalam hal pengembangan sistem informasi, metodologi yang akan dilakukan ialah sebagai berikut :

1. Analisis Sistem

Setelah data yang diinginkan terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data tersebut untuk mencari solusi pemecahan dari masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan indentifikasi terhadap masalah. Hasil akhir dari tahap analisis adalah mendapatkan seluruh spesifikasi sistem secara detail.

2. Perancangan Sistem

Tahap ini merupakan tahap untuk menerjemahkan seluruh spesifikasi kebutuhan yang telah didapat pada taha analisis ke dalam bentuk arsitektur perangkat lunak seperti Flowchart, DFD (*Data Flow Diagram*) dan pemodelan data ERD.

3. Implementasi

Pada tahap ini diimplementasikan hasil dari tahap perancangan menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS dan PHP serta basisdata MySQL. Tahap implementasi memeriksa apakah perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan spesifikasinya atau tidak.

4. *Black Box Testing*

Metode pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan cek fungsional perangkat lunak. Jadi analogi seperti yang kita lihat kotak hitam, kita dapat melihat hanya penampilan luar, tanpa mengetahui apa di balik bungkus hitamnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mengikuti penelitian dan format penulisan tugas akhir, maka penulis membagi tahap demi tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang dijelaskan sebelumnya secara garis besar, yg di bagi menjadi beberapa bab yang secara ringkas dapat dijabarkan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang , rumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan Tugas Akhir, manfaat Tugas Akhir, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini meliputi uraian teori-teori yang mendasari pembahasan dalam pembuatan yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Konsep dasar sistem, konsep dasar penyusunan tugas akhir.

BAB III TINJAUAN UMUM

Bab ini berisikan tentang gambaran obyek penelitian (sejarah, visi misi, dan profil) dan sistem lama yang telah berjalan.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang pembahasan sistem baru yang dibangun yang terdiri dari perancangan, implementasi, dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyampaikan kesimpulan yang diambil dari sistem yang telah dibuat apakah mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah dan saran untuk mengembangkan sistem lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisikan daftar pustaka dari sumber-sumber yang digunakan dalam penulisan tugas akhir.