

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh pada berbagai kehidupan aspek manusia saat ini. Pengaruh yang terlihat yaitu terjadinya perubahan penggunaan sistem pengolahan data yang dapat diakses secara *online*. Proses pengolahan data yang dilakukan secara *online* dapat mengefisiensi waktu.

Pengelolaan data administrasi untuk mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan Tugas Akhir masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, pengolahan data administrasi akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang telah dibuat dalam penelitian sebelumnya yaitu di tahun akademik 2019/2020. Penelitian sebelumnya yang telah dibuat mengenai perancangan dan pembangunan aplikasi sistem administrasi pengelolaan nilai untuk mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan Tugas Akhir.

Dengan melakukan implementasi aplikasi dengan menggunakan *real data* mahasiswa tahun akademik 2020/2021, diharapkan dapat membantu serta meningkatkan efisiensi waktu dalam melakukan pengolahan data administrasi mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan Tugas Akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan dalam tugas akhir sebagai berikut:

1. Bagaimana proses implementasi dari aplikasi pengelolaan nilai mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan Tugas Akhir untuk Program Studi S1 Teknik Informatika dengan menggunakan *real data*?
2. Bagaimana menghasilkan hasil pencarian data dalam bentuk *report*/laporan yang dapat menjadi informasi untuk Koordinator TA dan Program Studi?

1.3 Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan laporan Tugas Akhir mengenai implementasi aplikasi pengelolaan nilai untuk mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan mata kuliah Tugas

Akhir untuk Program Studi S1 Teknik Informatika dengan *real data* Tahun Akademik 2020/2021 yaitu :

1. Membantu dalam melakukan pengolahan data nilai karena bersifat *online*.
2. Mempercepat dan mempermudah dalam menghasilkan *report*/laporan yang dapat menjadi informasi untuk kebutuhan Koordinator TA dan Pimpinan Program Studi

1.4 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam implementasi aplikasi pengelolaan nilai ini yaitu data yang digunakan merupakan data mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha yang sedang mengikuti mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan mata kuliah Tugas Akhir pada tahun akademik Ganjil 2020/2021.

Ruang lingkup terbagi menjadi ruang lingkup aplikasi, *software*, dan *hardware*.

1.4.1 Batasan Aplikasi

Berdasarkan ruang lingkup yang dibagi menjadi beberapa batasan masalah berikut merupakan uraian dari ruang lingkup aplikasi:

1. Data yang akan dikelola terdiri dari data topik, data sidang, dan data nilai.
2. *Report* data yang akan dihasilkan yaitu data mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah STA dan TA pada tahun akademik Ganjil 2020/2021.

1.4.2 Ruang Lingkup *Software*

1. JetBrains PhpStorm 2019 version 2.2
2. JavaScript
3. PHP version 7.3.9
4. Akun Google untuk akses *database*
5. Firebase Realtime Database 19.3.0
6. XAMPP Control Panel v3.2.4

1.4.3 Ruang Lingkup *Hardware*

1. *Processor Intel Core i7-8565U*
2. RAM 8 GB

3. *Hardisk* 1 TB
4. Laptop Acer Swift 3
5. *Mouse* dan *Keyboard*

1.5 Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk pembuatan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Data mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan Tugas Akhir tahun akademik Ganjil 2020/2021.
2. *Website* yang membahas tentang pengimplementasian suatu aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan *real data*.

1.6 Sistematika Penyajian

Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari 6 bab dengan isi masing-masing bab:

BAB I Pendahuluan menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup, sumber data, dan sistematika penyajian.

BAB II Kajian Teori berisikan teori mengenai penggunaan *real data* untuk aplikasi sistem administrasi pada mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan mata kuliah Tugas Akhir. Bab ini juga berisikan penelitian sebelumnya yang berhubungan.

BAB III Analisis Sistem dan Data pada aplikasi untuk Mata Kuliah Seminar Tugas Akhir dan mata kuliah Tugas Akhir yang berisikan analisis data pada aplikasi.

BAB IV Implementasi *website* yang berisi hasil pemrosesan data dan *reporting data* pada *website* untuk mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan mata kuliah Tugas Akhir yang telah dibuat dalam bab sebelumnya.

BAB V Pengujian terdiri dari hasil pengujian pemrosesan data pada *Website* untuk mata kuliah Seminar Tugas Akhir dan mata kuliah Tugas Akhir yang telah diimplementasikan.

BAB VI Simpulan dan Saran terdiri dari simpulan mengenai implementasi aplikasi yang telah dilakukan dengan *real data* dan saran-saran perbaikan serta penyempurnaan aplikasi.

