

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan dan interaksi yang terjadi ketika individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, atau pemahaman baru melalui berbagai cara. Proses ini melibatkan respons dan umpan balik yang dapat terjadi dalam berbagai konteks, seperti dalam kelas, melalui pengalaman praktis, atau melalui sumber belajar lainnya.

Dalam suatu proses pembelajaran untuk mengidentifikasi atribut layanan perlu adanya suatu metode yang dapat mendapatkan hasil dari atribut tersebut. Identifikasi atribut layanan melibatkan penentuan karakteristik atau elemen-elemen khusus yang membentuk suatu layanan. Atribut layanan ini mencakup berbagai aspek yang mempengaruhi kualitas dan pengalaman pengguna dari suatu layanan. Dengan mengidentifikasi atribut layanan, penyedia layanan dapat lebih baik memahami kebutuhan dan ekspektasi dari pelanggan, serta merancang dan meningkatkan layanan mereka sesuai dengan metode yang digunakan [1].

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengevaluasi tingkat kepentingan dan kinerja berbagai komponen dalam suatu sistem atau organisasi [1]. Metode ini membantu dalam menentukan faktor-faktor yang paling krusial atau penting dalam mencapai tujuan tertentu dalam suatu sistem atau organisasi. IPA biasanya digunakan untuk analisis dalam berbagai konteks, termasuk pendidikan, bisnis, manufaktur, dan sektor lainnya. Metode IPA membantu pengambil keputusan dalam menentukan di mana sumber daya dan upaya sebaiknya difokuskan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Hasil dari analisis IPA dapat memberikan pandangan yang lebih jelas tentang elemen-elemen yang paling berdampak dalam mencapai kualitas pendidikan dalam bentuk diagram *cartesian*, dan membantu pengambil keputusan dalam merumuskan strategi dan kebijakan yang lebih efektif [2].

Banyak institusi pendidikan yang telah menggunakan IPA, seperti Universitas Katolik De La Salle Manado yang merupakan sebuah instansi

perguruan tinggi yang turut mengambil peran selama 1 tahun dalam proses pembelajaran dan tentunya memerlukan identifikasi atribut layanan. Universitas ini memiliki 7 Fakultas dan 13 program studi secara keseluruhan. Fakultas teknik merupakan salah satunya Fakultas yang ada di universitas dan memiliki 4 jurusan, yakni Teknik Informatika, Teknik Industri, Teknik Sipil, dan Teknik Elektro. Identifikasi layanan dalam proses pembelajaran yang berlaku di Fakultas Teknik saat ini dilakukan secara manual oleh UPMF (Unit Penjaminan Mutu Fakultas), Dekan Fakultas Teknik, dan Kepala Program Studi yang terbagi menjadi dua kelompok bagian penilaian, yakni *importance* sebanyak 31 instrumen yang dinilai oleh supervisor terhadap pimpinan-pimpinan yang ada di Fakultas Teknik dan *performance* sebanyak 31 instrumen yang dinilai berdasarkan hasil supervisi. Hasil yang diperoleh kemudian dimasukkan pada Microsoft Excel agar bisa di olah dengan memanfaatkan rumus yang ada. Setelah memperoleh hasil, maka pihak Fakultas Teknik harus memisahkan kembali menjadi 31 kategori yang dihasilkan lewat diagram yang tampil, dan setelah selesai memisahkannya akan memudahkan pihak Fakultas untuk membuat laporan proses pembelajaran. Apabila ingin memperbaharui data yang ada maka harus membuat *file* baru menggunakan *template* yang telah dibuat dan memasukkan data kembali agar berkas sebelumnya tidak hilang karena tertimpah. Hal tersebut dilakukan pada setiap semester.

Berdasarkan penjelasan di atas, dibutuhkan suatu solusi untuk mengatasi masalah yang ada di Fakultas Teknik, maka melalui tugas akhir ini dibangunlah sebuah aplikasi yakni Aplikasi Penerapan Metode *Importance Performance Analysis* Untuk Identifikasi Layanan Dalam Proses Pembelajaran Berbasis Web dengan memanfaatkan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) sehingga proses dan datanya dapat terdigitalisasi untuk setiap semester dan hanya dapat digunakan oleh UPMF (Unit Penjaminan Mutu Fakultas), Dekan Fakultas Teknik, dan Kepala Program Studi (KPS) Fakultas Teknik.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana menerapkan metode *Importance Performance Analysis* dalam mengidentifikasi layanan dalam proses pembelajaran yang ada di Universitas Katolik De La Salle Manado, khususnya Fakultas Teknik, di setiap semester?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Menerapkan metode *Importance Performance Analysis* yang dapat membantu Universitas Katolik De La Salle, khususnya Fakultas Teknik, dalam menentukan layanan pada proses pembelajaran di setiap semester.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang akan diperoleh melalui tugas akhir ini adalah:

1. Bagi UPMF (Unit Penjaminan Mutu Fakultas)
 - a. UPMF dapat lebih fokus pada analisis dan perbaikan berdasarkan hasil yang diperoleh dari metode IPA.
 - b. Memastikan bahwa proses identifikasi layanan dilakukan secara konsisten dan akurat.
 - c. Memantau kinerja dan kepentingan layanan dengan lebih efisien.
 - d. Mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyusun laporan berkaitan dengan proses pembelajaran.
2. Bagi Fakultas Teknik
 - a. Memberikan dasar bagi perancangan dan pengembangan layanan pendidikan yang lebih efektif.
 - b. Memastikan identifikasi dilakukan secara lebih cepat dan terstruktur.
 - c. Meningkatkan keterlibatan, UPMF, Dekan, dan Kepala Program Studi dalam proses identifikasi dan perbaikan layanan pendidikan.
 - d. Mendukung pengusunan laporan proses pembelajaran dengan lebih cepat dan akurat.
3. Bagi Mahasiswa
 - a. Menerapkan ilmu yang sudah didapatkan selama perkuliahan.
 - b. Mahasiswa dapat merasa lebih terlibat dan memiliki kesempatan untuk memberikan umpan balik.
 - c. Mahasiswa dapat memanfaatkan hasil analisis dan informasi yang dihasilkan oleh aplikasi dalam memahami bagaimana proses pembelajaran terus berkembang dan meningkat.
 - d. Identifikasi layanan membantu memahami kebutuhan dan ekspektasi mahasiswa, sehingga layanan pendidikan dapat disesuaikan dengan lebih baik

- e. Mahasiswa akan mengalami peningkatan kualitas pembelajaran karena berfokus pada perbaikan layanan pendidikan berdasarkan hasil analisis IPA.

1.5 Batasan Masalah

Berikut merupakan batasan masalah pada tugas akhir ini:

1. Laporan yang diunduh bertipe file .pdf.
2. Proses pembaruan data hanya dilakukan setiap semester, dan tidak mencakup pembaruan data secara *real-time*.
3. Jenis diagram yang digunakan adalah diagram *Cartesian*.
4. Hanya terdapat 31 instrumen *importance* dan *performance*, dan terdapat 3 kategori penilaian.

1.6 Metode Penelitian

Berikut ini terdapat metode penelitian yang akan digunakan dalam Tugas Akhir ini, yakni:

1. Identifikasi Masalah

Langkah ini merupakan langkah awal dalam penelitian, di mana masalah akan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan pengguna dengan mengumpulkan data terkait pembangunan sistem.

2. Penentuan Tujuan

Pada langkah ini, tujuan penelitian akan ditetapkan berdasarkan hasil identifikasi masalah pada langkah sebelumnya.

3. Studi Pustaka

Bagian ini berisi terkait tugas akhir yang membahas mengenai teknologi yang digunakan, metodologi yang digunakan, kaskas pemodelan, prosedur pengumpulan dan pengolahan data, dan penelitian terkait.

4. Analisis

Pada tahap ini, akan dilakukan evaluasi terhadap kebutuhan pengguna berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Selain itu, akan dilakukan analisis terhadap penerapan algoritma atau metode yang digunakan untuk membangun aplikasi, dengan menggunakan pendekatan *Importance Performance Analysis*.

5. Perancangan

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan alur sistem berpatokan pada hasil yang diperoleh dari tahap analisis. Alur sistem yang akan dibuat, terdiri dari basis data dan antarmuka aplikasi.

6. Implementasi

Setelah melalui tahapan perancangan, penulis akan mengimplementasikan alur program, basis data, dan antarmuka dari aplikasi yang dibangun dalam bentuk kode program.

7. Pengujian

Setelah semua tahapan berhasil dilakukan, maka pada tahapan terakhir akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat, untuk melihat tingkat keberhasilan aplikasi dan menguji semua fungsi yang telah dibuat untuk melihat apakah aplikasi yang dibangun telah mencapai tujuan atau masih terdapat kesalahan di dalamnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan yang diterapkan dalam penulisan laporan, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian gambaran masalah yang akan diidentifikasi dan yang kemudian disusun berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat tugas akhir, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan teori-teori yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini, penjelasan metode atau algoritma yang digunakan, melakukan perbandingan dengan penelitian serupa, dan menjelaskan tentang metode pengembangan perangkat lunak serta kaskas pemodelan data yang digunakan untuk membangun sistem.

BAB III ANALISIS

Bab ini berisi tentang analisis dari hasil identifikasi terhadap kebutuhan pengguna dan spesifikasi persyaratan sistem.

BAB IV PERANCANGAN

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang akan dibangun, maka selanjutnya akan digambarkan rancangan sistem untuk mempermudah penulis dalam mengimplementasikan sistem dalam bentuk kode program. Rancangan yang akan dibuat adalah perancangan alur aplikasi, perancangan antarmuka dan basis data yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem.

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini akan membahas tentang proses implementasi sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Dalam bab ini juga akan dibahas tentang pengimplementasian metode IPA.

BAB VI PENGUJIAN

Setelah sistem berhasil dibangun, maka penulis akan melakukan pengujian untuk memastikan semua fitur di dalam aplikasi dengan baik dan tidak terdapat kesalahan di dalamnya.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk mengembangkan aplikasi ini ke depan.