

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi telah merambah banyak aspek kehidupan kontemporer, tak terkecuali dalam bidang pendidikan tinggi. Lembaga pendidikan, khususnya universitas, telah mengadopsi dan memanfaatkan teknologi secara luas untuk meningkatkan kualitas pendidikan, penelitian, dan administrasi. Salah satu bidang yang terpengaruh secara signifikan adalah dunia pendidikan tinggi. Institusi-institusi pendidikan, terutama universitas, telah mengambil langkah maju dengan memanfaatkan kemajuan teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan layanan yang mereka tawarkan. Salah satu contoh penerapan teknologi yang menonjol adalah dalam pengelolaan program beasiswa. Transformasi ini tidak hanya memungkinkan akses yang lebih mudah, tetapi juga meningkatkan efisiensi proses seleksi serta memberikan pengalaman pendidikan yang lebih beragam dan kaya. Dalam tulisan ini, kita akan mengeksplorasi bagaimana institusi pendidikan, khususnya universitas, telah beradaptasi dengan perkembangan teknologi melalui penerapan teknologi dalam program beasiswa mereka.

Siswa yang mencari bantuan untuk biaya pendidikan mereka dapat mencari beasiswa, yang memberikan bantuan. Beasiswa ini biasanya diberikan oleh organisasi perguruan tinggi, perusahaan, pemerintah atau perorangan untuk mendukung mereka yang menunjukkan potensi tetapi memiliki keterbatasan dana untuk pengembangan ekstrakurikuler mereka. Tujuan utama dari beasiswa ini adalah untuk mengurangi beban biaya seperti buku pelajaran, materi, akomodasi dan kegiatan pendidikan lainnya.

Institusi Pendidikan XYZ menyediakan berbagai program beasiswa, termasuk program unggulan, dan penghargaan berbasis prestasi untuk bangsa. Beasiswa ini tersedia untuk setiap siswa yang menunjukkan prestasi yang menjanjikan atau berprestasi tinggi dalam kegiatan akademik. Di XYZ, semua program beasiswa diawasi oleh departemen Kemahasiswaan, yang menangani semua hal yang berkaitan dengan mahasiswa sejak mereka mendaftar di kelas hingga lulus. Pengembangan dashboard dan tracker pada aplikasi beasiswa di Institusi Pendidikan XYZ dimulai terhadap kebutuhan dan tujuan pemantauan.

Pengembang mengidentifikasi data yang relevan seperti jumlah beasiswa, status (berjalan, tertunda, selesai), serta merancang antarmuka dashboard untuk memudahkan stakeholder memantau data. Tracker memungkinkan biro kemahasiswaan mengikuti status beasiswa secara sistematis, memantau progres mahasiswa, dan memberikan dukungan yang tepat waktu. Integrasi sistem memungkinkan pengumpulan dan penyajian data secara real-time, meningkatkan responsivitas dalam memantau perkembangan mahasiswa. Dengan ini, diharapkan biro kemahasiswaan dapat lebih efektif dalam mendukung kesuksesan akademis dan karir mahasiswa penerima beasiswa.

Terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh biro kemahasiswaan, pengelolaan dan pelaporan merupakan dua aspek terpisah dari proses aplikasi beasiswa di biro kemahasiswaan. Pengelolaan merujuk pada proses mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data terkait mahasiswa penerima beasiswa, sementara Pelaporan merujuk pada proses menyusun dan menyajikan informasi tersebut sebagai laporan yang berguna untuk menganalisis dan membuat keputusan.

Saat ini, kedua proses tersebut menggunakan sistem atau aplikasi yang berbeda. Misalnya, pengelolaan data mahasiswa penerima beasiswa dapat dilakukan melalui basis data atau aplikasi pengelolaan mahasiswa yang terpisah dari sistem pelaporan yang digunakan untuk menyusun laporan kemajuan akademik. Integrasi yang diinginkan adalah menggabungkan kedua proses tersebut menjadi satu kesatuan dalam aplikasi beasiswa yang terinci. Ini berarti bahwa aplikasi beasiswa akan mencakup fitur-fitur untuk pengelolaan data mahasiswa penerima beasiswa (misalnya, mencatat informasi pribadi, riwayat akademik, dan detail penerimaan beasiswa) serta kemampuan untuk menghasilkan laporan-laporan yang diperlukan (misalnya, laporan kemajuan akademik, laporan partisipasi kegiatan, dan laporan keuangan). Dengan integrasi ini, Kemahasiswaan akan memiliki satu platform yang menyatukan semua aspek administrasi beasiswa dalam satu tempat. Ini akan memungkinkan proses pengelolaan data menjadi lebih efisien dan akurat karena informasi dapat diakses dan dikelola dalam satu sistem. Selain itu, proses pelaporan akan menjadi lebih terstruktur dan konsisten karena data yang sama dapat digunakan untuk berbagai keperluan pelaporan. Dengan

demikian, integrasi ini akan menghasilkan satu proses yang terintegrasi untuk pengelolaan dan pelaporan data beasiswa,

Selain itu, Kemahasiswaan membutuhkan suatu tool pelacakan untuk memantau perkembangan mahasiswa penerima beasiswa. Kemudian, diperlukan pula pembuatan dashboard yang berisi informasi tentang jumlah beasiswa, status beasiswa (berjalan, tertunda, selesai), sebagai gambaran umum perkembangan beasiswa. dengan mengatasi kendala-kendala ini, diharapkan Perguruan tinggi bisa meningkatkan operasional mereka sambil meningkatkan kualitas layanan kepada mahasiswa yang menerima dukungan keuangan. Dengan mengingat konteks ini, penulis memperkenalkannya sebagai penelitian yang menjadi dasar dari sebuah studi yang berjudul. **“PENGEMBANGAN DASHBOARD DAN TRACKER PADA APLIKASI BEASISWA UNTUK PEMANTAUAN PERKEMBANGAN MAHASISWA PENERIMA BEASISWA DI INSTITUSI PENDIDIKAN XYZ”**

1.2 Identifikasi dan Rumus Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang dapat diidentifikasi yang timbul dari situasi tersebut antara lain:

- 1) Pengelolaan dan Pelaporan yang belum menjadi satu proses yang menyebabkan ketidakakuratan data atau tidak adanya data diperbarui dapat muncul akibat kurangnya integrasi, mempengaruhi keputusan beasiswa.
- 2) Untuk Kemahasiswaan kekurangan suatu alat pelacakan untuk mengetahui tentang perkembangan mahasiswa penerima beasiswa
- 3) Tidak adanya dashboard yang berisi jumlah beasiswa, beasiswa berjalan, beasiswa tertunda, beasiswa selesai sebagai gambaran umum perkembangan beasiswa.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dari masalah yang dapat dilakukan sehubungan dengan ditemukannya masalah-masalah tersebut adalah “Bagaimana mengembangkan dashboard dan tracker pada aplikasi beasiswa untuk

pemantauan perkembangan mahasiswa penerima beasiswa di institusi pendidikan xyz?”

1.3 Ruang Lingkup dan Batas Masalah

Untuk memastikan bahwa tujuan pengembangan terpenuhi, penting untuk mempertimbangkan aspek dan batasan yang terkait dengan pembuatan aplikasi ini.

1.3.1 Ruang Lingkup

Berikut adalah ruang lingkup penelitian ini:

- Pengembangan aplikasi beasiswa meliputi modul tracer yang berperan dalam memvisualisasikan data kemajuan laporan mahasiswa melalui grafik linier.
- Pengembangan dashboard pelaporan beasiswa yang berfungsi sebagai visualisasi jumlah beasiswa, beasiswa berjalan, beasiswa tertunda, beasiswa selesai dan dijadikan menjadi bentuk grafik batang.
- Pengembangan dashboard dapat melakukan chat real-time untuk memfasilitasi interaksi antara mahasiswa penerima beasiswa dengan assessor yang bertanggung jawab dalam mendukung perkembangan mereka.
- Terdapat rekap laporan jumlah beasiswa, beasiswa berjalan, beasiswa tertunda, beasiswa selesai untuk memudahkan pengguna, terutama Kemahasiswaan, dalam memantau laporan-laporan yang masih tertunda dan yang lain.

1.3.2 Batasan Masalah

- Aplikasi yang hanya berfokus pada pemantauan dan *tracker* (pelacak) mahasiswa penerima beasiswa yang ada di Institusi Pendidikan XYZ.
- Aplikasi tidak dapat manajemen akun mahasiswa penerima beasiswa.

- Aplikasi tidak dapat atau kemampuan memberikan penilaian terhadap mahasiswa penerima beasiswa.
- Aplikasi ini hanya bisa diakses oleh (biro kemahasiswaan)

1.4 Tujuan Penelitian

Merancang dan mengembangkan sistem yang terintegrasi dengan tujuan utama untuk menjamin kebenaran data pada sistem informasi beasiswa di Institusi Pendidikan XYZ adalah tujuan dari proyek penelitian ini. Dengan adanya otomatisasi dan integrasi, pengelolaan dan pelaporan data beasiswa dapat dilakukan dengan lebih cepat dan mengurangi risiko kesalahan administrasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional universitas.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian dashboard dan tracker mahasiswa penerima beasiswa di Institusi Pendidikan XYZ adalah:

a) Bagi Peneliti:

Para peneliti berkesempatan untuk menguji keefektifan program beasiswa melalui studi tentang dasbor dan pelacak untuk siswa beasiswa di Lembaga Pendidikan XYZ. Mereka dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan program dan mendapatkan pengetahuan yang lebih dalam tentang beberapa elemen yang mempengaruhi kesejahteraan dan prestasi akademik siswa beasiswa.

b) Bagi Mahasiswa:

Dashboard dan tracker memberikan mahasiswa kemampuan untuk memantau kemajuan akademik mereka dengan lebih baik. Mereka dapat melihat progres laporan mereka dalam bentuk grafik linear dan memahami status beasiswa mereka melalui visualisasi grafik batang. Ini membantu mahasiswa dalam memantau pencapaian mereka dan membuat keputusan yang lebih baik terkait pendidikan mereka.

c) Bagi Biro Kemahasiswaan:

Dashboard dan tracker memungkinkan biro kemahasiswaan untuk memberikan dukungan yang lebih efektif kepada mahasiswa. Dengan memantau progres laporan mahasiswa dan status beasiswa secara visual, biro kemahasiswaan dapat lebih mudah mengidentifikasi mahasiswa yang memerlukan bantuan tambahan atau dukungan khusus. Hal ini memungkinkan mereka untuk menyediakan layanan yang lebih tepat dan efisien kepada mahasiswa.

d) Bagi Institusi Pendidikan XYZ:

Penelitian ini membantu institusi meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan program beasiswa, serta mengevaluasi dan meningkatkan efektivitasnya. Ini juga membantu dalam pengembangan kebijakan yang lebih efektif dalam manajemen beasiswa, memperkuat reputasi institusi sebagai lembaga yang peduli terhadap kesejahteraan mahasiswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Gaya penulisan yang digunakan dalam penelitian ini menjelaskan dan memperjelas metode penulisan yang harus diterapkan. Berikut ini adalah lima bab yang membentuk makalah penelitian ini:

BAB I

Tujuan dan dasar dari penelitian ini dijelaskan dalam bab ini dengan membahas isu-isu yang melatarbelakanginya.

BAB II

Beberapa penjelasan mengenai hipotesis dan informasi terkait penelitian diberikan dalam bab ini. Fakta dan temuan dari penelitian sebelumnya yang diperoleh dari literatur dimasukkan ke dalam penjelasan metodis dari teori-teori tersebut.

BAB III

Bab ini mencakup subjek penelitian, metodologi penelitian, analisis dokumen, analisis sistem yang sedang berjalan, prosedur pengembangan sistem, strategi pengumpulan data, dan analisis kebutuhan.

BAB IV

Temuan penelitian dibahas dalam bab ini dan disajikan secara naratif untuk memberikan penjelasan yang komprehensif tentang penelitian ini.

BAB V

Temuan penelitian diuraikan dalam bab ini, bersama dengan ide-ide untuk arah penelitian di masa depan.

