

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi memegang peranan penting dalam memfasilitasi berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Kemajuan teknologi memungkinkan berbagai institusi pendidikan untuk mengembangkan sistem yang lebih terintegrasi, khususnya dalam pengelolaan data dan komunikasi. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan oleh institusi pendidikan adalah pendataan alumni, yang tidak hanya berfungsi sebagai arsip tetapi juga sebagai sarana untuk menjalin komunikasi dan kerjasama yang berkelanjutan dengan para alumni.

Pendataan alumni merupakan aspek yang tak terpisahkan dari dunia pendidikan. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) setiap tahunnya menghasilkan banyak alumni dari berbagai jurusan, termasuk Fakultas Teknik Prodi Teknologi Informasi. Dengan bertambahnya jumlah alumni, tantangan dalam mendapatkan informasi yang akurat dan menjaga komunikasi yang lancar dan tepat sasaran antara universitas dan alumni semakin besar. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan *website* alumni sebagai solusi untuk mengatasi masalah ini. Adapun pihak yang berkepentingan terhadap sistem ini meliputi pihak universitas, khususnya Prodi Teknologi Informasi, serta para alumni yang ingin tetap terhubung dengan almaternya. Untuk menjaga dan mengelola sistem, admin sistem terdiri dari staf Prodi Teknologi Informasi UMY yang bertugas mengelola data dan informasi pada *website* alumni tersebut.

Website alumni diharapkan dapat memudahkan universitas dalam mengelola data alumni, termasuk memperbarui informasi kontak, melacak keberadaan alumni, serta memfasilitasi interaksi antara alumni dan universitas. Selain itu, *website* ini juga

berfungsi sebagai media untuk berbagi informasi tentang kegiatan dan prestasi alumni, membuka peluang kerja, dan memperkenalkan profil serta prestasi Prodi Teknologi Informasi UMY kepada masyarakat luas. Dengan adanya *website* alumni, alumni dapat dengan mudah terhubung kembali dengan universitas dan sesama alumni. Mereka juga dapat menikmati manfaat lain seperti peluang karir, akses informasi terbaru tentang perkembangan teknologi informasi, dan kesempatan berpartisipasi dalam kegiatan yang diadakan oleh universitas. Bagi universitas, *website* alumni dapat memperkuat keterlibatan alumni dalam berbagai kegiatan, meningkatkan citra Prodi Teknologi Informasi UMY, dan mendapatkan masukan yang berharga dari alumni untuk meningkatkan kualitas program studi.

Pengembangan *website* ini menggunakan *framework React* untuk menghadirkan pengalaman pengguna yang lebih baik, meningkatkan kesan profesionalisme universitas, serta mempercepat proses pengembangan *website* dengan efisiensi yang lebih tinggi. Alasan penggunaan *React* meliputi popularitasnya sebagai *framework JavaScript* yang populer, kemampuannya mengoptimalkan pengembangan web kompleks dengan komponen-komponen modular yang dapat digunakan kembali, serta kemampuannya dalam mengatasi masalah kinerja pada aplikasi web kompleks (Chastro & Darmawan, 2020). Dengan demikian, pengembangan *website* alumni menggunakan *React* membantu UMY memperbarui sistem informasi, memberikan pengalaman pengguna yang modern dan responsif, serta meningkatkan aksesibilitas aplikasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana cara mengembangkan *website* alumni Prodi Teknologi Informasi UMY menggunakan *framework react*.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang dapat dijelaskan pada tugas akhir ini menggunakan *framework React* adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan *website* hanya meliputi aspek teknis dan desain, tidak membahas aspek kebijakan dan manajemen yang terkait dengan pengelolaan alumni.
2. Pembuatan fitur dan modul pada *website* terfokus pada kebutuhan alumni Prodi Teknologi Informasi UMY, tidak membahas fitur yang bersifat umum untuk *website* alumni pada umumnya.
3. Evaluasi dan pengujian *website* hanya dilakukan secara internal oleh penulis, tidak melibatkan pengguna atau pihak lain di luar.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini yaitu mengembangkan *website* alumni Prodi Teknologi Informasi UMY menggunakan *framework* react.

1.5. Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya akses informasi bagi alumni terkait berita terbaru serta peluang lowongan pekerjaan
2. Memberikan kontribusi nyata bagi alumni dan universitas secara umum dengan membangun platform yang dapat memfasilitasi interaksi antara alumni dan universitas, memperkuat jaringan alumni, serta meningkatkan citra prodi Teknologi Informasi UMY sebagai institusi yang modern dan berorientasi pada teknologi canggih.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dirangkum menjadi lima bab sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tinjauan pustaka dan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian ini untuk dijadikan sebagai acuan dalam memecahkan masalah oleh penulis.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini memaparkan rancangan sistem, alur penelitian, dan metode penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem agar sesuai dengan sistem yang diharapkan mengacu pada teori dan metode penunjang yang telah dijelaskan pada bab II.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai implementasi dari perancangan sistem dan hasil pengujian sistem yang telah dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini.