

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait pembangunan sistem informasi Tracer Study berbasis RESTful API di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, berikut adalah beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

1. Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study

Sistem informasi tracer study yang telah dikembangkan dengan menggunakan pendekatan RESTful API berhasil mengatasi kendala-kendala pada sistem lama, seperti kesulitan dalam mengeksport data ke dalam format Excel dan ketidakmampuan sistem untuk memproses data numerik dengan akurat. Sistem baru ini juga menyediakan fitur visualisasi data dalam bentuk grafik dan *dashboard* yang dapat membantu pihak manajemen universitas dalam menganalisis hasil tracer study dengan lebih mudah.

2. Efisiensi RESTful API dalam Pengolahan Data

Penerapan RESTful API pada sistem ini menunjukkan efisiensi dalam pengelolaan data yang lebih cepat dan mudah diakses. RESTful API memungkinkan integrasi dengan berbagai perangkat dan platform, yang akan mendukung perluasan fungsionalitas sistem di masa mendatang, seperti integrasi dengan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) universitas jika dibutuhkan.

3. Penerapan Metode Pengembangan Prototype

Metode pengembangan sistem berbasis prototipe memungkinkan pengembangan antarmuka yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna, dengan memperhatikan umpan balik selama tahap desain awal. Hal ini mempermudah penyesuaian antarmuka dan fitur pada sistem tracer study, sehingga menghasilkan sistem yang lebih user-friendly dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggunakan metode Black-box testing menunjukkan bahwa setiap fitur dan *endpoint* pada API berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi. Hal ini memastikan bahwa sistem mampu berjalan dengan stabil dan memenuhi kebutuhan tracer study di universitas.

5.2. Saran

Untuk mendukung pengembangan lebih lanjut dan pemanfaatan maksimal dari sistem informasi tracer study ini, beberapa saran berikut dapat dipertimbangkan:

1. Pengembangan Fitur Tambahan

Disarankan untuk menambahkan fitur notifikasi otomatis kepada alumni melalui email atau SMS guna mengingatkan mereka untuk berpartisipasi dalam tracer study. Hal ini dapat membantu meningkatkan partisipasi alumni, sehingga data yang dikumpulkan menjadi lebih representatif.

2. Integrasi dengan Sistem Lain di Kampus

Agar data alumni dan tracer study dapat dimanfaatkan secara lebih luas, integrasi dengan Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dan sistem karier kampus sebaiknya dipertimbangkan. Hal ini memungkinkan analisis data yang lebih menyeluruh dan mendalam, seperti menghubungkan data pekerjaan alumni dengan prestasi akademik mereka.

3. Pengembangan sistem dengan *mobile based*

Disarankan agar ke depannya sistem informasi tracer study dikembangkan pula dalam bentuk aplikasi mobile (*mobile based*). Pengembangan sistem berbasis mobile akan memberikan kemudahan akses bagi alumni, sehingga mereka dapat mengisi tracer study, memantau status pengisian, dan menerima notifikasi langsung melalui perangkat smartphone mereka. Dengan aplikasi mobile, interaksi antara alumni dan sistem menjadi lebih fleksibel dan responsif, mengingat tingkat penetrasi dan penggunaan perangkat mobile yang sangat tinggi di kalangan alumni dan masyarakat saat ini.

Selain itu, sistem *mobile based* dapat meningkatkan engagement dan partisipasi alumni secara signifikan, karena alumni dapat mengakses fitur tracer study kapan saja dan di mana saja tanpa harus membuka perangkat komputer atau laptop. Pengembangan aplikasi mobile juga membuka peluang untuk integrasi fitur-fitur tambahan, seperti push notification, pemindaian QR code untuk verifikasi, serta pengumpulan data berbasis lokasi (*location-based services*) yang dapat memperkaya analisis tracer study.

Dengan demikian, pengembangan sistem tracer study berbasis mobile tidak hanya meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas pengguna, tetapi juga mendukung upaya institusi dalam memperoleh data tracer study yang lebih lengkap, real-time, dan

representatif. Langkah ini sejalan dengan tren digitalisasi layanan pendidikan tinggi dan dapat menjadi nilai tambah strategis bagi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dalam pengelolaan data alumni secara berkelanjutan.

4. Evaluasi Berkala Sistem

Sistem ini sebaiknya dievaluasi secara berkala untuk memastikan performanya tetap optimal. Dengan melakukan pemantauan dan penyesuaian rutin, sistem akan selalu sesuai dengan perkembangan kebutuhan pengguna dan teknologi.