

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian sistem informasi eksekutif menggunakan penerapan *data warehouse* pada data *tracer study* alumni Universitas Jenderal Soedirman yang telah dilaksanakan, dapat diambil kesimpulan bahwa.

1. Solusi pengelolaan data *tracer study* menjadi efektif dan efisien yakni dengan pembuatan sebuah sistem informasi eksekutif menggunakan penerapan *data warehouse* dapat memudahkan proses pengolahan data, analisis, laporan, serta membantu pimpinan dan tim *tracer study* dalam proses pengambilan keputusan.
2. Sistem informasi eksekutif Unsoed telah berhasil dikembangkan melalui perancangan sistem berbasis *website* yang menerapkan *data warehouse* menggunakan *framework* Django dan RDBMS PostgreSQL. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* sebagai pendekatan yang sistematis dan berurutan. Pendekatan ini memungkinkan pengelolaan yang lebih terstruktur dan meminimalkan risiko kesalahan selama proses pengembangan.
3. Sistem informasi eksekutif Unsoed menyediakan fitur analisis terdiri dari analisis deskriptif, analisis korelasi, dan analisis klasifikasi. Analisis deskriptif memberikan gambaran mengenai alumni yang sudah mengisi *tracers study*. Analisis korelasi memberikan gambaran hubungan antara dua variabel yang ada pada data *tracer study* menggunakan metode *chi-square* dan *spearman*. Analisis Klasifikasi memberikan gambaran hubungan antara variabel-variabel yang mempengaruhi variabel target pada data *tracer study* menggunakan metode *random forest*, menghasilkan nilai evaluasi model yang baik.
4. Sistem informasi eksekutif Unsoed menyediakan fitur laporan *tracer study* untuk membuat laporan tahunan *tracer study* secara otomatis. Penggunaan dapat mendownload laporan *tracer study* dalam bentuk file PDF dan mendownload data *tracer study* yang digunakan dalam bentuk file Excel.

5. Sistem informasi eksekutif Unsoed menyediakan fitur laporan IKU untuk membuat laporan tahunan IKU 1 (lulusan mendapatkan pekerjaan yang layak) secara otomatis. Perhitungan nilai IKU 1 menggunakan rumus yang ditetapkan DIKTI. Pengguna dapat mendownload laporan IKU dalam bentuk file PDF.
6. Hasil pengujian sistem informasi eksekutif Unsoed menunjukkan bahwa semua fitur telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Pengujian menggunakan *black box testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur berstatus valid dan sesuai dengan kebutuhan sistem.
7. Sistem informasi eksekutif Unsoed berhasil di-*deploy* menggunakan VPS dan sudah menggunakan sertifikat SSL. Sistem sudah dapat digunakan untuk kebutuhan Unsoed.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian yang lebih lanjut adalah sebagai berikut.

1. Melakukan pengembangan *data warehouse* yang dapat menampung semua data dari sistem informasi yang terdapat di Unsoed.
2. Melakukan pengembangan fitur analisis dengan menambahkan fitur analisis perbandingan. Pada analisis perbandingan dapat mendapatkan informasi dari perkembangan data dari tahun ke tahun.
3. Melakukan pengembangan pada fitur analisis dengan menambahkan fitur analisis prediksi. Pada analisis ini sistem diharapkan dapat memberikan informasi data di masa mendatang.
4. Sistem informasi eksekutif Unsoed hanya dapat memproses laporan *tracer study* dan laporan untuk IKU 1 (lulusan mendapatkan pekerjaan yang layak). Untuk meningkatkan fungsionalitas sistem, disarankan agar sistem dapat memproses seluruh laporan IKU, mulai dari IKU 2 (mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus) sampai dengan IKU 8 (program studi berstandar internasional) Dengan demikian sistem dapat menghasilkan laporan IKU menyeluruh dan terintegrasi.