

BAB VI

PENUTUP

Bab ini merangkum kesimpulan dan saran dari laporan tugas akhir. Bagian kesimpulan berisi pencapaian hasil penelitian berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan di awal. Sementara itu, bagian saran berisi harapan untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian “Rancang Bangun Sistem Informasi Beasiswa Non-APBN di Direktorat Kemahasiswaan Universitas Andalas”, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun telah mampu menjawab permasalahan utama dalam pengelolaan beasiswa Non-APBN yang sebelumnya masih dilakukan secara terpisah, belum terpusat, dan bergantung pada penggunaan *Google Forms* serta penyimpanan data manual.

Sistem yang dikembangkan mampu memfasilitasi proses pengelolaan beasiswa mulai dari publikasi informasi beasiswa, pendaftaran mahasiswa, pengisian formulir pendaftaran, verifikasi berkas oleh verifikator, validasi oleh validator, hingga pengelolaan data penerima beasiswa secara terpusat dalam satu basis data. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi beasiswa menjadi lebih terstruktur dan risiko duplikasi maupun kehilangan data dapat diminimalkan.

Salah satu fitur utama yang menjadi pembeda dalam sistem ini adalah fitur kustomisasi formulir pendaftaran atau *form builder*. Fitur ini memungkinkan Super Admin membuat dan menyesuaikan *field* formulir pendaftaran berdasarkan kebutuhan setiap skema beasiswa Non-APBN. Dengan demikian, sistem dapat mengakomodasi perbedaan persyaratan antarpenyedia beasiswa tanpa perlu melakukan perubahan kode program setiap kali terdapat skema beasiswa baru.

Selain itu, sistem juga menyediakan fitur *dashboard* dan pelaporan yang membantu Direktorat Kemahasiswaan dalam melakukan monitoring terhadap jumlah pendaftar, status pendaftaran, distribusi penerima beasiswa, serta rekapitulasi data beasiswa. Pembagian hak akses berdasarkan peran pengguna juga

memungkinkan data ditampilkan sesuai kewenangan masing-masing aktor, seperti Super Admin, Verifikator, Validator, Pimpinan Fakultas, dan Pimpinan Ditmawa.

Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan *Black-Box Testing* dengan pendekatan *End-to-End Testing* melalui *Playwright*, seluruh skenario pengujian memperoleh status *PASS*. Sementara itu, hasil *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sebesar 97,20% berdasarkan rata-rata persentase dari kelompok pengelola dan mahasiswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem memperoleh penerimaan yang sangat baik dari responden. Dengan demikian, Sistem Informasi Beasiswa Non-APBN dapat dipertimbangkan untuk dilanjutkan ke tahap penerapan dan evaluasi operasional secara langsung di lingkungan Direktorat Kemahasiswaan Universitas Andalas.

6.2. Saran

Meskipun Sistem Informasi Beasiswa Non-APBN yang dibangun telah mampu memenuhi kebutuhan utama dalam pengelolaan beasiswa, masih terdapat beberapa pengembangan yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya agar sistem menjadi lebih optimal dan terintegrasi dengan ekosistem digital Universitas Andalas.

Saran pertama adalah pengembangan fitur notifikasi yang terintegrasi dengan aplikasi MyUnand. Melalui integrasi ini, informasi penting seperti pembukaan pendaftaran beasiswa, perubahan status verifikasi, permintaan revisi, maupun pengumuman hasil seleksi dapat langsung diterima oleh mahasiswa melalui notifikasi *mobile*. Hal ini penting karena mahasiswa cenderung lebih sering mengakses aplikasi *mobile* dibandingkan website secara langsung. Ketika notifikasi diklik, pengguna dapat diarahkan ke halaman terkait pada sistem informasi beasiswa.

Saran kedua adalah integrasi data penerima beasiswa dengan sistem MyUnand, sehingga data mahasiswa penerima beasiswa dapat ditampilkan pada akun mahasiswa maupun dosen Pembimbing Akademik (PA). Dengan adanya integrasi ini, mahasiswa dapat melihat riwayat beasiswa yang pernah diterima, sedangkan dosen PA dapat memantau data beasiswa mahasiswa bimbingannya sebagai bahan pendukung dalam proses konsultasi akademik maupun non-akademik.

Saran ketiga adalah penyediaan layanan *Application Programming Interface* (API) data penerima beasiswa berdasarkan masing-masing akun pengguna kepada Direktorat Teknologi Informasi (DTI) Universitas Andalas. API ini dapat dimanfaatkan untuk menampilkan informasi beasiswa secara terintegrasi pada platform MyUnand maupun sistem internal kampus lainnya, sehingga pertukaran data menjadi lebih efisien, akurat, dan berkelanjutan.

