

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian Rancang Bangun Sistem Pengajuan Mahasiswa Berprestasi Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Prototype*, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sistem pengajuan mahasiswa berprestasi berbasis web yang mendukung proses pengajuan prestasi, pengelolaan data prestasi, verifikasi dokumen, hingga penetapan mahasiswa berprestasi. Sistem yang dibangun melibatkan empat aktor, yaitu mahasiswa, administrator, tim verifikator, dan pimpinan sehingga setiap proses dapat dilakukan sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing.
2. Sistem berhasil menerapkan mekanisme pengelolaan data prestasi berdasarkan tingkat kompetisi, yaitu institusi, lokal, regional, nasional, dan internasional, serta dilengkapi dengan pengelolaan kategori reward dan periode pengajuan. Dengan mekanisme tersebut, proses pengelolaan data prestasi menjadi lebih terstruktur, terdokumentasi, dan memudahkan proses pencarian maupun penyusunan laporan.
3. Mekanisme verifikasi dan validasi dokumen pendukung berhasil diterapkan dengan memanfaatkan teknologi Optical Character

Recognition (OCR) sebagai pendukung proses pemeriksaan dokumen. Hasil ekstraksi informasi dari dokumen membantu tim verifikator dalam melakukan validasi sehingga proses verifikasi menjadi lebih efektif dan mendukung pengambilan keputusan pada proses penetapan mahasiswa berprestasi.

4. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fungsi utama sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur registrasi, login, pengajuan prestasi, verifikasi pengajuan, review berkas, penetapan mahasiswa berprestasi, pengelolaan data mahasiswa, kategori reward, aturan periode, laporan prestasi, laporan hasil seleksi, serta profil pengguna berhasil dijalankan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi secara otomatis melalui email atau WhatsApp sehingga pengguna dapat memperoleh informasi mengenai perubahan status pengajuan prestasi secara lebih cepat.
2. Mekanisme verifikasi dokumen dapat dikembangkan lebih lanjut dengan mengintegrasikan teknologi lain, seperti QR Code atau layanan

validasi dari penyelenggara kompetisi, sehingga proses validasi dokumen menjadi lebih akurat.

3. Sistem dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi mobile berbasis Android atau iOS agar proses pengajuan dan pengelolaan prestasi mahasiswa dapat dilakukan dengan lebih fleksibel.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur penilaian atau Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk membantu pimpinan dalam proses penetapan mahasiswa berprestasi berdasarkan kriteria tertentu.
5. Pengujian sistem pada penelitian berikutnya dapat melibatkan lebih banyak pengguna dari berbagai program studi sehingga hasil evaluasi sistem dapat memberikan gambaran yang lebih representatif terhadap kebutuhan pengguna di lingkungan perguruan tinggi.