

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi koperasi simpan pinjam berbasis web yang telah dilakukan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- Pengembangan dan optimalisasi basis data PostgreSQL telah berhasil dilakukan untuk mendukung pengelolaan data anggota, simpanan, pinjaman, transaksi, dan laporan keuangan koperasi secara terstruktur, konsisten, dan terintegrasi.
- Layanan backend berbasis Node.js berhasil dibangun dalam bentuk RESTful API yang mampu mendukung proses bisnis koperasi serta memfasilitasi integrasi dengan sistem frontend.
- Evaluasi backend dari aspek fungsionalitas, performa, dan keamanan menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian fungsional memastikan setiap layanan API berfungsi dengan baik, pengujian performa menunjukkan respon sistem yang stabil, serta pengujian keamanan dasar mampu mencegah kesalahan umum seperti akses tidak sah dan serangan sederhana.
- Evaluasi usability menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor sebesar 80 yang berada pada kategori acceptable dengan penilaian good, sehingga dapat disimpulkan bahwa backend sistem informasi koperasi simpan pinjam memiliki tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna yang baik serta layak untuk digunakan dalam operasional koperasi.

Dengan demikian, seluruh tujuan penelitian yang telah dirumuskan pada Bab I berhasil dicapai, dan sistem yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai solusi pendukung digitalisasi pengelolaan koperasi simpan pinjam.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan selanjutnya, antara lain:

- menambahkan fitur tambahan, seperti laporan keuangan otomatis dan grafik statistik simpan pinjam, untuk memudahkan analisis data pengurus
- Peningkatan elemen keamanan sistem, seperti penerapan enkripsi data dan autentikasi tambahan untuk menjaga data anggota aman.

- Pengembangan versi mobile atau aplikasi berbasis Android/iOS untuk memudahkan akses sistem.
- Pengujian sistem yang lebih luas dengan menggunakan lebih banyak pengguna untuk mendapatkan ulasan yang lebih menyeluruh tentang kinerja dan kemudahan penggunaan sistem.

Dengan pengembangan lebih lanjut, sistem informasi koperasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih optimal dan membantu operasi koperasi secara berkelanjutan.

