

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian "Evaluasi Kinerja Aplikasi PLN *Mobile* Menggunakan Metode *Pieces Framework*" mengidentifikasi variabel-variabel kunci yang memengaruhi kinerja aplikasi, seperti kualitas jaringan, kapasitas server, desain antarmuka pengguna, dan efisiensi pemrograman. Kualitas jaringan ditemukan sebagai faktor paling signifikan, diikuti oleh kapasitas server, desain antarmuka yang user-friendly, dan efisiensi pemrograman. Evaluasi menunjukkan bahwa meskipun aplikasi PLN *Mobile* dapat menangani *error* terkait konektivitas dan autentikasi dengan baik, namun masih kurang optimal dalam menangani *error* pemrosesan data dan update informasi real-time, sehingga diperlukan pembaruan sistem error handling dan modul pemrosesan data. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam bidang aplikasi *mobile* layanan publik dengan menyediakan panduan praktis bagi pengembang untuk meningkatkan kinerja dan stabilitas aplikasi. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya termasuk pengembangan algoritma optimisasi pemrosesan data, peningkatan sistem error handling, dan studi lebih lanjut tentang dampak interaksi pengguna serta mitigasi faktor eksternal seperti lingkungan jaringan. Hasil penelitian diharapkan menjadi acuan berguna bagi pengembangan dan peningkatan aplikasi PLN *Mobile* di masa depan.

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini mengungkap bahwa kualitas jaringan dan kapasitas server merupakan faktor utama yang mempengaruhi kinerja aplikasi PLN *Mobile* di wilayah ULP PLN Purwokerto Kota. Disarankan agar PLN menjalin kerja sama dengan penyedia layanan internet lokal untuk meningkatkan kualitas jaringan, serta meningkatkan kapasitas server dengan menggunakan teknologi *cloud computing* guna mengatasi lonjakan trafik. Selain itu, perlu dilakukan penyempurnaan desain antarmuka pengguna berdasarkan umpan balik dari pengguna lokal dan peningkatan efisiensi pemrograman melalui review kode secara rutin dan

optimalisasi algoritma. Pengembangan sistem penanganan *error* juga perlu ditingkatkan dengan menambahkan fitur deteksi dan pemulihan otomatis yang canggih, serta memperkuat fitur logging dan monitoring. Pelatihan berkala bagi tim pengembang sangat dianjurkan untuk memastikan kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan teknologi terbaru. Penguatan sistem umpan balik dari pengguna di wilayah Purwokerto dan kolaborasi dengan pihak ketiga, seperti perusahaan teknologi dan universitas, juga akan sangat bermanfaat dalam pengembangan aplikasi. Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, diharapkan kinerja aplikasi PLN *Mobile* dapat terus ditingkatkan, sehingga mampu memberikan pelayanan yang lebih baik dan mendukung tujuan PLN dalam memberikan layanan publik yang optimal.