

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi model yang telah dilakukan, terkait penerapan algoritma *Long Short Term Memory* untuk peningkatan kualitas pelayanan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kualitas pelayanan MyPertamina dinilai kurang optimal berdasarkan model analisis yang diterapkan. Hasil pengolahan dan analisis data menunjukkan bahwa sentimen pada ulasan cenderung negatif. Analisis model yang dikembangkan telah menunjukkan kinerja yang memuaskan dalam melakukan prediksi. Namun, masih terdapat kelemahan dalam akurasi prediksi kelas positif, yang disebabkan oleh adanya kesalahan klasifikasi terhadap data negatif. Hal ini menunjukkan adanya *false positive* yang cukup signifikan. Analisis lebih lanjut mengungkap bahwa ketidakseimbangan distribusi data, di mana data negatif lebih dominan, turut memengaruhi performa model. Ketimpangan ini menyebabkan model cenderung lebih bias terhadap kelas negatif, yang pada akhirnya menurunkan tingkat akurasi dalam mendeteksi data positif secara konsisten.
- b. Analisis lebih lanjut berdasarkan lima dimensi *E-ServQual* menunjukkan beberapa poin penting seperti, ditemukan bahwa banyak pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi MyPertamina, yang tercermin dari dominasi kata-kata seperti "tidak",

- c. "bisa", "password", "time", "one", dan "ribet". Hal ini mencerminkan berbagai permasalahan dalam dimensi *E-ServQual*. Dari segi *login*, munculnya keluhan seperti "tidak bisa *login*" dan masalah OTP menunjukkan bahwa sistem belum dapat diandalkan secara konsisten. Dalam dimensi *responsiveness*, tidak adanya kata-kata yang mencerminkan bantuan atau respon cepat mengindikasikan lemahnya daya tanggap aplikasi terhadap keluhan pengguna. Pada aspek *ease of use*, kata "ribet" menyoroti bahwa antarmuka pengguna masih kurang intuitif dan menyulitkan dalam penggunaan sehari-hari. Sementara itu, dari dimensi *security*, gangguan teknis yang berulang menurunkan tingkat kepercayaan pengguna terhadap layanan aplikasi, terutama dalam konteks penyaluran subsidi yang seharusnya dapat diakses dengan mudah dan aman. Terakhir, dimensi *fulfilment* juga tampak rendah, karena tidak ditemukan indikasi adanya perhatian khusus terhadap kenyamanan atau keterbatasan pengguna, khususnya mereka yang kurang akrab dengan teknologi digital. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa masih diperlukan perbaikan menyeluruh baik dari sisi teknis maupun pelayanan untuk meningkatkan kualitas layanan aplikasi MyPertamina sesuai harapan pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil temuan dan analisis dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran strategis untuk meningkatkan kualitas layanan aplikasi berbasis digital.

- a. Sebagai upaya peningkatan kualitas layanan, disarankan agar perusahaan mendorong testimoni positif pengguna sebagai strategi membangun reputasi melalui mekanisme *electronic word of mouth* dan *trust transfer*. Optimalisasi pemanfaatan *Artificial Intelligence* juga perlu dilakukan, baik dalam pengelolaan operasional maupun analisis umpan balik pengguna. Selain itu, pengembangan sistem notifikasi dan umpan balik *real-time* yang informatif sangat penting untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Tak kalah penting, peningkatan kompetensi petugas layanan melalui pelatihan berkelanjutan akan mendukung kualitas interaksi langsung dan memperkuat kepercayaan pengguna terhadap layanan.
- b. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan penyeimbangan distribusi kelas data agar model prediktif mampu menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan objektif, misalnya dengan menerapkan teknik *oversampling* atau *undersampling* guna menghindari bias terhadap kelas mayoritas. Selain itu, perlu dilakukan analisis mendalam terhadap kesalahan klasifikasi untuk mengidentifikasi pola bias atau ketidaktepatan prediksi yang dapat memengaruhi efektivitas pengambilan keputusan manajerial berbasis *Artificial Intelligence*.

Dengan penerapan saran-saran di atas, diharapkan layanan digital publik dapat menjadi lebih responsif, terpercaya, dan berorientasi pada kepuasan pengguna.