

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berlandaskan hasil dari bab yang telah dipaparkan sebelumnya, seperti analisis dan implementasi hingga pembahasan, peneliti menyimpulkan beberapa hal pada penelitian ini, yaitu :

1. Dilakukan analisis menggunakan Jupyter. Pertama lakukan *scraping* sebanyak 6000 data untuk mendapatkan data ulasan keluhan pengguna (melakukan *text mining*) terkait tiket, seperti pemesanan tiket, pembayaran tiket, dan harga tiket, lalu lakukan *labeling* pada ulasan. Kemudian dilakukan *text preprocessing* untuk mengolah data sesuai tahapan *CRISP-DM*. Terakhir, implementasi dalam bentuk *web apps streamlit*.
2. *Model* dengan *Random Forest* mendapatkan *accuracy* (85%). Selain itu, juga mendapatkan skor rata-rata (0.80 atau 80%) pada nilai *precision*, *recall*, dan *f1-score*.
3. *Random Forest* setelah dilakukan evaluasi mendapat 85% yang artinya *model* yang dibuat sudah baik (*Good Classification*) dalam mengklasifikasi data.
4. Dalam melakukan tahap implementasi pada *web apps streamlit*, dapat dilakukan dengan menerapkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan dalam analisis, selain itu menggunakan *pickle* (yang berisi *tf-idf* dan *model random forest classifier* yang telah diuji) untuk penerapan *sentiment predictor*.

5.2 Saran

Berlandaskan hasil dari penelitian, berikut merupakan beberapa saran yang dapat peneliti bagikan :

1. Untuk *stakeholder* atau *developer* dari aplikasi *KAI Access*, disarankan untuk menilik hasil analisis dan implementasi yang telah diteliti ini, dan juga keluhan-keluhan yang diberikan pengguna untuk kemudian lekas dilakukan perbaikan pada aplikasi *KAI Access*, dengan demikian perusahaan dapat bertumbuh menjadi lebih baik lagi.
2. Untuk penelitian berikutnya, disarankan menggunakan *dataset* yang lebih banyak seiring dengan bertambahnya keluhan pengguna yang ada, agar penelitian menjadi lebih optimal. Selain itu, dapat pula menerapkan algoritma lain dengan topik yang sama untuk melakukan klasifikasi data keluhan pengguna, dengan demikian akan terdapat pembaruan pada penelitian.