

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menganalisis sentimen masyarakat terhadap program Makan Bergizi Gratis setelah program ini diluncurkan pada bulan Januari dengan menggunakan algoritma MBERT. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa postingan Instagram dan aplikasi X. selama pengumpulan data didapatkan 19.127, dan setelah melalui tahapan preprocessing di dapatkan sebanyak 7.301 dan positif sebanyak 4.019 data, dengan sentimen negatif lebih. Hal ini mencerminkan bahwa meskipun ada dukungan terhadap program tersebut, sebagian besar masyarakat masih memberikan kritik atau keraguan terhadap implementasi dan dampak program.

Model Multilingual BERT terbukti efektif dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat terkait Program Makan Bergizi Gratis. Dengan pendekatan preprocessing yang komprehensif, teknik labeling otomatis menggunakan model transformer, serta evaluasi menggunakan metode *k-fold cross-validation*, model *Multilingual BERT* mampu mengidentifikasi sentimen dengan tingkat akurasi dan performa yang baik. Evaluasi model menunjukkan hasil *precision*, *recall*, dan *F1-score* yang cukup tinggi, yang menandakan bahwa model ini mampu menangkap konteks dan emosi dari teks yang bersumber dari media sosial secara akurat. Model *Multilingua BERT* diimplementasikan menggunakan *random over sampler* dan *k-fold* akurasi mencapai 99%, evaluasi dengan *k-fold* tanpa *over sampler* pada tahap ini menunjukkan akurasi sebesar 96,19% dan hasil evaluasi dengan *random over sampler* tanpa *k-fold* menunjukkan akurasi sebesar 90% sedangkan evaluasi model jika tanpa menggunakan *random over sampler* dan *k-fold* hanya mencapai akurasi 86%. Dari ke empat skema pengujian menunjukkan hasil yang efektif dalam membedakan antara kelas positif dan negatif, meskipun ada beberapa kesalahan klasifikasi.

5.2 Saran

1. Eksplorasi Arsitektur Model Lain

Selain model BERT, penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi model pretrained lain seperti RoBERTa, DistilBERT, atau ALBERT. Model-model ini mungkin menawarkan kinerja yang lebih baik atau efisiensi yang lebih tinggi pada dataset spesifik.

2. Peningkatan Data

Untuk meningkatkan akurasi model lebih lanjut, dapat dilakukan pengumpulan data tambahan atau pengembangan dataset yang lebih besar, serta penambahan variasi kata slang dan bentuk baku.

3. Analisis Lebih Lanjut

Melakukan analisis sentimen yang lebih mendalam, seperti analisis tema atau sub-tema dalam komentar, menambah sentimen dengan label netral dapat memberikan wawasan yang lebih detail tentang sentimen pengguna terhadap makan bergizi gratis.