

ABSTRAK

Meningkatnya penggunaan media sosial sebagai ruang ekspresi opini publik terhadap kebijakan pemerintah mendorong kebutuhan akan sistem analisis sentimen otomatis yang mampu memproses teks informal berbahasa Indonesia secara akurat. Program Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai salah satu program prioritas nasional menjadi subjek diskusi yang masif di platform X, namun potensi arsitektur hibrida berbasis *Transformer* untuk memetakan sentimen publik terhadap program tersebut secara lebih mendalam belum banyak dieksplorasi. Penelitian ini mengusulkan arsitektur hibrida BERT-CNN *Dual-Path* yang menggabungkan representasi kontekstual dari *IndoBERT* dengan ekstraksi fitur lokal dari CNN secara paralel untuk klasifikasi sentimen tiga kelas pada data twit berbahasa Indonesia. *Dataset* terdiri dari 6.642 twit berlabel yang dikumpulkan menggunakan dua kata kunci, yaitu “mbg” dan “makan bergizi gratis”, dan dibagi dengan rasio 80:20 untuk himpunan latih-validasi dan pengujian. Optimasi *hyperparameter* dilakukan menggunakan metode *Staged Grid Search* tiga fase yang mencakup penentuan parameter pelatihan dasar, konfigurasi arsitektur CNN 1D, dan pemilihan strategi penanganan ketidakseimbangan data. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa model mencapai *F1-Macro* sebesar 0,8547 dan akurasi 0,8570 pada data uji, dengan nilai *F1* per kelas sebesar 0,8891 untuk sentimen positif, 0,8717 untuk negatif, dan 0,8034 untuk netral. Analisis distribusi sentimen mengungkap pola yang asimetris antara kedua kata kunci, di mana twit dengan frasa “makan bergizi gratis” didominasi sentimen positif (51,15%), sementara twit dengan akronim “mbg” justru didominasi sentimen negatif (44,43%). Temuan ini menunjukkan bahwa distribusi sentimen turut dipengaruhi oleh karakteristik kata kunci yang digunakan dalam proses akuisisi data, sehingga proporsi sentimen pada *dataset* perlu dipahami sebagai gambaran eksploratoris yang terikat pada cakupan metodologis penelitian.

Kata kunci : analisis sentimen, BERT, CNN, dual-path, Program Makan Bergizi Gratis, klasifikasi teks, media sosial