

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis kinerja model BART dan MiniLM dalam penyimpulan abstraktif multi-dokumen berita Indonesia. Data terdiri dari 3.000 artikel berita yang dikumpulkan dari portal Kompas.com dan Detik.com selama periode Januari 2026 hingga Maret 2026. Kedua sumber dipilih karena merupakan portal berita nasional dengan cakupan topik ekonomi dan politik yang luas dan representatif. Artikel dikelompokkan ke dalam 600 kluster (80% latih, 20% uji). BART di fine-tuning, sedangkan MiniLM menggunakan pendekatan *pseudo-abstractive* berbasis sentence embedding. Evaluasi menggunakan ROUGE, BERTScore, *human evaluation* (30 responden), dan efisiensi komputasi. Berdasarkan rata-rata seluruh 120 kluster data uji, BART unggul dengan ROUGE-1 33,95%, ROUGE-2 14,03%, ROUGE-L 22,57%, dan BERTScore F1 0,7306, sementara MiniLM mencapai 26,39%, 6,69%, 13,80%, dan 0,6847. Pada satu kluster contoh, BART memperoleh ROUGE-1 57,39%, ROUGE-2 44,00%, dan ROUGE-L 48,86%, sedangkan MiniLM 33,71%, 15,25%, dan 21,91%. *Human evaluation* menunjukkan selisih tipis (4,23 vs 4,18). MiniLM unggul dalam efisiensi dengan waktu inferensi 0,0789 detik (51,6× lebih cepat dari BART), ukuran 471 MB, dan VRAM 1,1 GB. Sistem prototipe berbasis Gradio berhasil dibangun. Terdapat *trade-off* antara kualitas dan efisiensi, BART cocok untuk kualitas, MiniLM untuk kecepatan.

Kata Kunci: BART, MiniLM, penyimpulan abstraktif, multi-dokumen, berita Indonesia, ROUGE, BERTScore.