

## ABSTRAK

Dalam era digital, penyandang tunanetra di Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam mengakses informasi, termasuk kesulitan dalam membaca teks panjang dan kompleks karena keterbatasan fisik yang dialami, kurangnya aksesibilitas, dan bantuan teknis yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model peringkasan teks otomatis yang dikonversi menjadi format suara untuk membantu penyandang tunanetra dalam memahami konten berita berbahasa Indonesia. Model yang digunakan adalah *Bidirectional and Auto-Regressive Transformers (BART)* karena kemampuannya dalam menghasilkan ringkasan teks yang berkualitas. Prosesnya melibatkan dua tahap utama: *pre-training*, di mana model menggunakan pendekatan *denoising autoencoder*, serta *fine-tuning*, di mana model disesuaikan dengan tugas peringkasan teks berita berbahasa Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *BART fine-tuning* menunjukkan peningkatan kinerja yang signifikan dibandingkan dengan model *pre-training*, dengan skor *ROUGE-1* sebesar 63.42%, *ROUGE-2* sebesar 56.47%, dan *ROUGE-L* sebesar 60.65%. Penerapan model ini melalui *FastAPI* yang menunjukkan waktu *scraping* dan peringkasan teks yang bervariasi tergantung pada kompleksitas artikel, dengan waktu *scraping* rata-rata sekitar 20-54 detik dan waktu peringkasan rata-rata sekitar 20-23 detik. Dalam penelitian ini juga, dilakukan testing kepada tiga orang tunanetra untuk menilai kemudahan penggunaan, pemahaman informasi, dan kepuasan mereka. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi ini efektif dalam membantu tunanetra mengakses berita dengan cepat dan mudah, meskipun terdapat sedikit penundaan dan masalah pada isi berita yang perlu diperbaiki. Untuk peningkatan lebih lanjut, disarankan eksplorasi teknik *fine-tuning* yang lebih mendalam, penggunaan dataset yang lebih beragam, serta perbandingan dengan model lain seperti T5 atau PEGASUS.

**Kata Kunci:** Penyandang Tunanetra, Peringkasan Teks Otomatis, *BART*, Aksesibilitas Informasi, Teks Berita Indonesia