

## ABSTRAK

### PENERAPAN MODEL BERT2BERT UNTUK ALAT PERINGKASAN ABSTRAKTIF MULTI DOKUMEN OTOMATIS

Aldi Fahluzi Muharam - NIM 1207050008

Jurusan Teknik Informatika

Penelitian ini menyelidiki efektivitas model Bert2Bert dan Bert2Bert+Xtreme yang diusulkan dalam melakukan peringkasan multi-dokumen abstraktif untuk bahasa Indonesia. Penelitian ini menggunakan model transformer sebagai dasar untuk mengembangkan model Bert2Bert dan Bert2Bert+Xtreme yang diusulkan. Penelitian ini menggunakan data set portal berita Liputan6 sebagai data pelatihan dan evaluasi. Hasil evaluasi model menggunakan R-1, R-2, R-L, dan BERTScore menunjukkan bahwa Bert2Bert lebih baik daripada Bert2Bert+Xtreme pada data *canonical* dan *xtreme* yang berasal dari data set Liputan6. Selain itu, evaluasi ROUGE dan BERTScore menunjukkan kemiripan antara Bert2Bert dengan BERTABS dan BERTEXTABS, yang menunjukkan kompetensi pada model yang diusulkan dalam menghasilkan ringkasan berkualitas. Terdapat tantangan analisa koseleksi ringkasan multi-dokumen karena referensi yang terbatas untuk dokumen bahasa Indonesia, analisis hasil ringkasan multi-dokumen berbasis konten dilakukan menggunakan metrik keterbacaan FKGL, GFI, dan Dwiyanto Djoko Pranowo mengungkapkan bahwa ringkasan yang dihasilkan oleh Bert2Bert dan Bert2Bert+Xtreme berada pada tingkat keterbacaan moderat, yang berarti cocok untuk pembaca dewasa dan selaras dengan target audiensi portal berita.

**Kata Kunci:** *Abstraktif, Bert2Bert, Multi Dokumen, Peringkasan, Transformer.*

## ABSTRACT

### IMPLEMENTATION OF BERT2BERT MODEL FOR AUTOMATIC MULTI-DOCUMENT ABSTRACTIVE SUMMARIZATION TOOL

Aldi Fahluzi Muharam - NIM 1207050008

Department of Informatics

This research investigates the effectiveness of the proposed Bert2Bert and Bert2Bert+Xtreme models in performing abstractive multi-document summarization for the Indonesian language. This research uses the transformer model as a basis for developing the proposed Bert2Bert and Bert2Bert+Xtreme models. This research uses the Liputan6 news portal data set as training and evaluation data. The results of model evaluation using R-1, R-2, R-L, and BERTScore show that Bert2Bert is better than Bert2Bert+Xtreme on canonical and xtreme data originating from the Liputan6 data set. In addition, ROUGE and BERTScore evaluation shows the similarity between Bert2Bert with BERTABS and BERTEXTABS, which shows the competence of the proposed model in producing quality summaries. There are challenges in co-selection analysis of multi-document summaries due to limited references to Indonesian language documents. Analysis of the results of content-based multi-document summaries carried out using readability metrics FKGL, GFI, and Dwiyanto Djoko Pranowo revealed that the summaries produced by Bert2Bert and Bert2Bert+Xtreme were at The readability level is moderate, which means it is suitable for mature readers and aligns with the news portal's target audience.

**Keywords:** *Abstractive, Bert2Bert, Multi-Document, Summarization, Transformers.*