

ABSTRAK

Layanan penerimaan mahasiswa baru kerap dihadapkan pada kendala banyaknya intensitas pertanyaan yang tinggi dari calon mahasiswa baru ketika masa penerimaan mahasiswa baru. Hal ini dapat memicu adanya *human error* ataupun terkurasnya sumber daya dan waktu dikarenakan menjawab pertanyaan sama secara berulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem *Question Answering* dengan menggunakan model *Bidirectional Encoder Representation from Transformers* (BERT) dalam membantu menjawab pertanyaan calon mahasiswa. Metodologi Penelitian menggunakan pendekatan *Cross Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM) yang meliputi *Business Understanding* hingga *Deployment*. Hasil Evaluasi menunjukkan bahwa dengan menggunakan model turunan dari BERT yaitu IndoBERT yang dilatih pada data berbahasa Indonesia, menunjukkan bahwa model menghasilkan nilai *exact match* mencapai 0.9689 serta F1-Score diangka 0.9754 serta dari keseluruhan 365 pertanyaan mampu hampir seluruh pertanyaan yang menunjukkan efektivitasnya dalam tugas *Question Answering*. Penelitian ini memiliki potensi yang besar apabila dikembangkan dengan dataset yang lebih besar serta sumber daya yang lebih mumpuni.

Kata kunci: BERT, *chatbot*, *question answering*, NLP, *transformers*, CRISP-DM.