

ABSTRAK

Nama : Ina Siti Fatimah

NIM : 1197010034

Judul Skripsi : *Question Answering Systems* Pada Model BERT

Berdasarkan Kompleksitas Konteks

Question Answering Systems biasanya memiliki sumber repositori dengan berbagai jenis kalimat pada setiap konteksnya sehingga tidak diketahui bagaimana kinerja model dalam setiap jenis kalimat tersebut. Dalam penelitian ini dilakukan penelitian pada tiga jenis variasi data yaitu data dengan konteks kalimat simpleks, data dengan konteks kalimat majemuk, dan data dengan konteks kalimat kompleks. Dengan menggunakan ketiga variasi data tersebut, penelitian ini akan menunjukkan bagaimana pengaruh kompleksitas kalimat dalam kinerja model. Model yang digunakan adalah model BERT yang merupakan salah satu model untuk tugas NLP yang salah satunya adalah *question answering systems*. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dalam skripsi ini, data dengan kalimat majemuk dapat meningkatkan kinerja model. Hal ini dapat diketahui dengan nilai F1 yang diperoleh pada hasil uji coba dari ketiga variasi konteks yang telah dibuat. Dari hasil percobaan diperoleh nilai F1 mencapai 0.91 menggunakan dataset dengan konteks kalimat majemuk.

Kata kunci: *Question Answering System*, Transformer, BERT

ABSTRACT

Name : Ina Siti Fatimah

NIM : 1197010034

Title : ***Question Answering Systems Using The BERT Model Based
On Context Complexity***

Question Answering Systems usually have a source repository with various types of sentences in each context so it is not known how the model will perform in each type of sentence. In this research, research was conducted on three types of data variations, namely data with a simplex sentence context, data with a compound sentence context, and data with a complex sentence context. By using these three data variations, this research will show how sentence complexity influences model performance. The model used is the BERT model which is a model for NLP tasks, one of which is question answering systems. From the results of the research carried out in this thesis, data with compound sentences can improve model performance. This can be seen from the F1 value obtained from the test results of the three context variations that have been created. From the experimental results, the F1 value reached 0.91 using a dataset with compound sentence context.

Keyword: *Question Answering System, Transformer, BERT*