

ABSTRAK

Nama : Alamsyah Alfarizi

NIM : 1177010006

Judul : Keterpaduan Dari *Word2vec* Dan *Lexicon* Pada Kesamaan Makna Kata Dalam Domain Al-Quran

Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan model *Word2Vec* dengan berbagai *lexicon* untuk meningkatkan kesamaan makna dalam terjemahan Al-Qur'an dalam bahasa Inggris. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya pemahaman yang mendalam dan akurat terhadap teks suci Al-Qur'an, yang sering kali menghadapi tantangan dalam proses penerjemahan. Model *Word2Vec* dipilih karena kemampuannya dalam menangkap konteks dan hubungan antar kata, sementara *lexicon* seperti *WordNet*, *Wu & Palmer*, *Hirst & St-Onge*, dan *Jiang & Conrath* digunakan untuk memperkaya analisis kesamaan makna.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Continuous Bag of Words (CBOW)* dari *Word2Vec* yang dikombinasikan dengan evaluasi kesamaan semantik menggunakan berbagai *lexicon*. Data yang digunakan adalah terjemahan Al-Qur'an dalam bahasa Inggris, yang dianalisis untuk melihat seberapa baik model yang diusulkan dapat menangkap kesamaan makna antara kata-kata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi *Word2Vec* dengan *lexicon* mampu meningkatkan akurasi dalam mendeteksi kesamaan makna, dibandingkan dengan penggunaan salah satu metode secara terpisah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan terintegrasi ini dapat menjadi alat yang efektif untuk analisis semantik dalam teks-teks agama, khususnya Al-Qur'an.

Kata Kunci : *Word2Vec*, *lexicon*, kesamaan makna, Al-Qur'an, terjemahan, *CBOW*, *WordNet*, *Wu & Palmer*, *Hirst & St-Onge*, *Jiang & Conrath*

ABSTRACK

Name : Alamsyah Alfarizi

NIM : 1177010006

Tittle : *Integration of Word2vec and Lexicon for Word Meaning Similarity in the Quranic Domain*

This study aims to integrate the Word2Vec model with various lexicons to enhance semantic similarity in the English translation of the Quran. The background of this research is the importance of deep and accurate understanding of the Quranic text, which often faces challenges in the translation process. Word2Vec was chosen for its ability to capture context and relationships between words, while lexicons such as WordNet, Wu & Palmer, Hirst & St-Onge, and Jiang & Conrath were used to enrich the semantic similarity analysis.

The method employed in this research is the Continuous Bag of Words (CBOW) approach from Word2Vec, combined with semantic similarity evaluation using various lexicons. The data used is the English translation of the Quran, which was analyzed to assess how well the proposed model captures semantic similarity between words.

The results show that the integration of Word2Vec with lexicons enhances the accuracy in detecting semantic similarity compared to using either method alone. The conclusion of this research is that this integrated approach can be an effective tool for semantic analysis in religious texts, particularly the Quran.

Keywords : *Word2Vec, lexicon, semantic similarity, Quran, translation, CBOW, WordNet, Wu & Palmer, Hirst & St-Onge, Jiang & Conrath.*