

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
1.5. Metode Penelitian.....	8
1.6. Sistematika Penulisan.....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
2.1 Penambangan Data ( <i>Data Mining</i> ).....	11
2.2 Penambangan Teks (Text Mining) .....	12
2.3 Pra-Pemrosesan (Pre-processing).....	13
2.4 Natural Language Processing.....	14
2.5 Artificial Neural Network (ANN) .....	16
2.6 Word Embedding .....	18
2.7 Proximity Measure .....	19
2.8 Metode Clustering .....	20
2.9 Graph Clustering .....	21
2.10 Spectral Clustering .....	22

2.11	Evaluasi Clustering.....	26
2.12	Literature Review .....	30
2.12.1	Penelitian Terkait Clustering Menggunakan Spectral Clustering .....	30
<b>BAB III CLUSTERING AYAT AL-QUR'AN MENGGUNAKAN ALGORITMA SPECTRAL CLUSTERING .....</b>		<b>32</b>
3.1	Pengumpulan Data .....	32
3.2	Pre-processing .....	33
3.3	Pelatihan Model Word2vec .....	37
3.4	Pengukuran Kedekatan Semantik ( <i>Cosine Similarity</i> ) .....	41
3.5	Representasi Embedding Tiap Ayat .....	42
3.6	Clustering K-means dan Spectral Clustering dengan K-means .....	44
<b>BAB IV ANALISIS STUDI KASUS PADA DATA TERJEMAHAN AL-QUR'AN BAHASA INDONESIA .....</b>		<b>52</b>
4.1	Dataset .....	52
4.2	Embedding Kata ( <i>Word Embedding</i> ) .....	54
4.3	<i>Proximity measure</i> antara dua vektor .....	60
4.4	Penyajian Hasil Clustering .....	66
4.5	Evaluasi Kualitas Hasil Clustering.....	73
4.6	Analisis Kualitas Cluster Berdasarkan Kesamaan Semantik .....	82
4.7	Analisis Relasi Semantik Kata Rabb dan Ilah Berdasarkan hasil Spectral Clustering .....	83
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>89</b>
5.1.	Kesimpulan.....	89
5.2.	Saran .....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>92</b>
<b>LAMPIRAN</b>		