UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Peringkasan Ekstraktif Otomatis pada Berita Berbahasa Indonesia Menggunakan A Hierarchical Structured Self-Attentive Model for Extractive Document Summarization (HSSAS)**
NATHANAEL GAVIN HASIHOLAN SIREGAR, Sri Mulyana, Drs., M.Kom.
**Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL** **i**

**HALAMAN PENGESAHAN** **iii**

**HALAMAN PERNYATAAN** **iv**

**PRAKATA** **v**

**DAFTAR ISI** **vii**

**DAFTAR TABEL** **x**

**DAFTAR GAMBAR** **xi**

**INTISARI** **xiii**

**ABSTRACT** **xiv**

**I PENDAHULUAN** **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 4
1.6 Metodologi Penelitian 5
1.7 Sistematika Penulisan 6

**II TINJAUAN PUSTAKA** **8**

**III DASAR TEORI** **15**
3.1 HSSAS 15
3.1.1 Word Encoder 15
3.1.2 Word Attention 16
3.1.3 Sentence Encoder 16
3.1.4 Sentence Attention 17
3.1.5 Classification Layer 17

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Peringkasan Ekstraktif Otomatis pada Berita Berbahasa Indonesia Menggunakan A Hierarchical Structured Self-Attentive Model for Extractive Document Summarization (HSSAS)**
NATHANAEL GAVIN HASIHOLAN SIREGAR, Sri Mulyana, Drs., M.Kom.
**Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

3.2 Word Embedding 19
3.3 Recurrent Neural Network 19
3.3.1 Bidirectional Recurrent Neural Network 21
3.3.2 Long Short-term Memory 21
3.4 Fungsi Aktivasi 23
3.4.1 Sigmoid 23
3.4.2 Softmax 24
3.5 *Sequence to Sequence Learning* 24
3.6 Attention 25
3.7 ROUGE 26

**IV ANALISIS DAN PERANCANGAN 28**
4.1 Deskripsi Penelitian 28
4.2 Dataset 29
4.3 Prapemprosesan Data 31
4.4 Perancangan Model 32
4.4.1 Word Embedding 32
4.4.2 Word Encoder 32
4.4.3 Word Attention 33
4.4.4 Sentence Encoder 34
4.4.5 Sentence Attention 34
4.4.6 Classification Layer 34
4.5 Implementasi 35
4.6 Evaluasi 36

**V IMPLEMENTASI SISTEM 38**
5.1 Spesifikasi Hardware dan Software 38
5.2 Implementasi Prapemprosesan Data 38
5.3 Implementasi Embedding 40
5.4 Implementasi Word Encoder 40
5.5 Implementasi Word Attention 42
5.6 Implementasi Sentence Encoder 43
5.7 Implementasi Sentence Attention 43
5.8 Implementasi Classification Layer 44
5.9 Implementasi Positional Embedding 44
5.10 Implementasi Proses Pembelajaran Model 45

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Peringkasan Ekstraktif Otomatis pada Berita Berbahasa Indonesia Menggunakan A Hierarchical Structured Self-Attentive Model for Extractive Document Summarization (HSSAS)**
NATHANAEL GAVIN HASIHOLAN SIREGAR, Sri Mulyana, Drs., M.Kom.
**Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

5.11 Implementasi Proses Evaluasi Model 49

**VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 51**
6.1 Deskripsi Pengujian 51
6.2 Hasil Skenario Pengujian Awal 68
6.3 Hasil Skenario Pengujian Ukuran Dimensi Embedding 73

**VII KESIMPULAN DAN SARAN 75**
7.1 Kesimpulan 75
7.2 Saran 76

**DAFTAR PUSTAKA 77**