



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| PRAKATA | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 15 |
| 3.1 Rangkuman Berita | 15 |
| 3.2 Perangkuman Otomatis (Automatic Summarization)..... | 16 |
| 3.3 Timeline Summarization | 16 |
| 3.4 Text Preprocessing | 17 |
| 3.4.1 Tokenisasi..... | 17 |
| 3.4.2 Stopwords | 17 |
| 3.4.3 Stemming..... | 18 |
| 3.5 Term Frequency-Inverse Document Frequency | 22 |
| 3.5.1 Term frequency (<i>tf</i>)..... | 23 |
| 3.5.2 Invers document frequency (<i>idf</i>)..... | 23 |
| 3.5.3 Term frequency – inverse sentence frequency | 24 |

| | |
|--|----|
| 3.6 Cosine Similarity | 24 |
| 3.7 Temporal Proximity-based Projection (Proyeksi Temporal)..... | 26 |
| 3.8 Affinity Matrix | 29 |
| 3.8.1 Global affinity matrix (matriks global) | 29 |
| 3.8.2 Local affinity matrix (matriks lokal) | 31 |
| 3.9 PageRank | 32 |
| 3.10 Penilaian Kombinasi Lokal dan Global | 36 |
| 3.11 Evaluasi ROUGE..... | 37 |
| BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN..... | 42 |
| 4.1 Artikel Berita | 43 |
| 4.2 Pre-processing | 46 |
| 4.3 Matriks Global | 49 |
| 4.3.1 Penghitungan cosine similarity berbobot temporal ($f(si \rightarrow sj t)$)... <td>53</td> | 53 |
| 4.3.2 Penghitungan π | 56 |
| 4.4 Matriks Lokal | 60 |
| 4.4.1 Cosine similiarity..... | 63 |
| 4.5 PageRank | 69 |
| 4.6 Penilaian Kombinasi Lokal dan Global | 72 |
| 4.7 Penentuan k Buah Kalimat dalam Rangkuman t | 74 |
| 4.8 Rancangan Pengujian | 74 |
| 4.9 Perancangan Antarmuka..... | 76 |
| BAB V IMPLEMENTASI | 78 |
| 5.1 Implementasi Pembentukan Corpus dan Pre-Processing | 78 |
| 5.2 Implementasi Pembangunan Matriks Global | 82 |
| 5.3 Implementasi Pembangunan Matriks Lokal | 88 |
| 5.4 Implementasi PageRank | 90 |
| 5.5 Implementasi Kombinasi Skor Global dan Lokal | 93 |
| 5.6 Implementasi Evaluasi ROUGE..... | 94 |
| 5.7 Implementasi Antarmuka | 96 |
| BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 98 |
| 6.1 Hasil Pengujian Sistem..... | 98 |



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PERANGKUMAN RANGKAIAN PERISTIWA OTOMATIS ARTIKEL BERITA BAHASA INDONESIA

MENGGUNAKAN ALGORITMA

PAGERANK

TANTRI PANDU PERTIWI, Drs. Sri Mulyana, M. Kom.

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

| | |
|---|-----|
| 6.2 Hasil Pengujian Rangkuman | 100 |
| 6.2.1 Pengujian rangkuman global | 101 |
| 6.2.2 Pengujian rangkuman lokal | 108 |
| 6.2.3 Perbandingan hasil rangkuman global dan rangkuman lokal | 109 |
| 6.2.4 Pengujian rangkuman kombinasi..... | 114 |
| 6.2.5 Pembahasan hasil rangkuman secara umum | 119 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | 122 |
| 7.1 Kesimpulan..... | 122 |
| 7.2 Saran | 123 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 124 |
| LAMPIRAN..... | 127 |