

## ABSTRAK

# IMPLEMENTASI METODE *NON-NEGATIVE MATRIX FACTORIZATION* UNTUK PERINGKAS TEKS OTOMATIS JURNAL BAHASA INDONESIA

Oleh :

**Viqi Nurhaqiqi**

**1147050168**

Ringkasan merupakan penyajian secara singkat suatu dokumen dengan tetap menjaga kandungan informasi atau gambaran umum yang terdapat pada dokumen aslinya. Ringkasan mengambil kata-kata atau kalimat-kalimat penting yang mewakili isi dokumen. Mendapatkan ringkasan dapat dilakukan secara manual yaitu dengan membaca keseluruhan isi dokumen. Peringkas teks otomatis merupakan alat untuk mendapatkan ringkasan secara otomatis tanpa harus membaca keseluruhan isi dokumen. Pada penelitian ini menggunakan metode *non-negative matrix factorization* untuk mendapatkan hasil ringkasan. Dokumen yang diujikan sebanyak 10 jurnal berbahasa Indonesia dengan berbagai tema. Ringkasan diambil berdasarkan kalimat yang memiliki bobot paling tinggi. Hasil evaluasi dari ringkasan aplikasi didapatkan bahwa gabungan antara metode NMF dan pembobotan kata menggunakan TFIDF memiliki rata-rata *precision*, *recall*, dan F-Measure yang paling tinggi berdasarkan pengujian ROUGE.

**Kata Kunci :** Ringkasan, Peringkas Teks Otomatis, *Text Mining*, Pembobotan Kata, *Non-Negative Matrix Factorization*

## *ABSTRACT*

# **IMPLEMENTATION OF NON-NEGATIVE MATRIX FACTORIZATION FOR AUTOMATIC TEXT SUMMARIZATION INDONESIAN JOURNAL**

**By :**

**Viqi Nurhaqiqi**

**1147050168**

*Summary is a brief presentation of a document while maintaining information in the original document. Summary takes an important words or sentences that represent contents of the document. Getting summary can be done manually, namely by reading entire contents of the document. Automatic text summarization is a tool to generate summary automatically without read the entire document. In this study using non-negative matrix factorization to obtain a summary. The documents tested using 10 indonesian journal with various themes. Summary is taken based on the sentence that has highest value. The evaluation summary that combined NMF with TFIDF has the highest precision, recall, and F-Measure based on ROUGE testing.*

**Key Words :** *Summary, Automatic Text Summarization, Text Mining, Term Weighting, Non-Negative Matrix Factorization*