

**PENINGKATAN ALGORITMA STEMMING PORTER BAHASA  
INDONESIA BERDASARKAN METODE MORFOLOGI DENGAN  
MENGAPLIKASIKAN ATURAN KOMBINASI AWALAN AKHIRAN**

*Erma Supitasari (1210651022)<sup>1</sup>, Lutfi Ali Muharrom, M.Si<sup>2</sup>, Daryanto M.kom<sup>3</sup>*

*Jurusan teknik informaika fakultas teknik universitasmuhammadiyah jember*

*E-mail: supitasarierma@gmail.com*

**Abstrak**

Algoritma *stemming* memiliki kelebihan dan kekurangannya. Efektifitas algoritma *stemming* dapat diukur berdasarkan beberapa parameter, seperti kecepatan proses dan memiliki kelemahan dalam hal keakuratan, dan kesalahan *stemming*. Metode *stemming* dengan menggunakan morfologi suatu kata memiliki beberapa kekurangan seperti tidak tepat menghilangkan awalan pada kata dasar yang berawalan huruf “k”, “t”, “s”, “p” serta tidak tepat dalam menghilangkan akhiran terutama untuk akhiran “kan” dan “an”. peningkatan *porter stemmer* untuk *stemming* pada kata Bahasa Indonesia dengan memanfaatkan dua morfologi Bahasa Indonesia. Jadi, proses *stemming* dapat lebih cepat dilakukan. Dalam tugas akhir ini dilakukan 10 kali uji coba pada dokumen jurnal yang hanya diambil abstraknya saja dan didapatkan akurasi sebesar 50,83%, *precision* 50,83%, dan *recall* 75,80%.

**Kata Kunci:** algoritma, stemming, morfologi, modifikasi *porter stemmer*.

STEMMING ALGORITHM PORTER IMPROVEMENT UNDER THE  
METHOD OF INDONESIAN MORFOLOGI BY APPLYING A  
COMBINATION OF THE PREFIX SUFFIX RULES

*Erma Supitasari (1210651022)<sup>1</sup>, Lutfi Ali Muharrom, M.Si<sup>2</sup>, Daryanto M.kom<sup>3</sup>*  
*Departement of Informatics, Faculty of Engineering, Muhammadiyah University*

*Email: melisaayus@gmail.com*

**ABSTRACT**

Stemming algorithm has advantages and disadvantages . Stemming algorithm effectiveness can be measured by several parameters , such as the speed of the process and have a weakness in terms of accuracy , and errors stemming stemming. Metode using morphological word has several drawbacks such as the right not omit the prefix on the basis of words beginning with the letter " k " , " t " , " s " , " p " and is not appropriate in removing the suffix especially for the suffix " kan " and " an " . porter stemmer for stemming the increase in the Indonesian language by utilizing two Indonesian morphology . Thus , stemming process can be expedited . In this final task performed 10 trials on a document drawn abstract journals only course and obtained an accuracy of 50.83 % , precission 50.83 % , and 75.80 % recall .

**Keyword:** algorithm , stemming , morphological , modification porter stemmer