

**Implementasi Algoritma *Breadth First Search* dan *Lingo* Pada Perangkat Lunak Bantu Pengklasteran Abstrak Paper**

**ABSTRAK**

Pengguna *internet* mempublikasikan karyanya sehingga membuat banyak pilihan akan akses informasi. Sedemikian pesatnya pertambahan jumlah dokumen beserta keanekaragamannya, menyebabkan masalah baru pada saat pencarian dokumen. Salah satu kesulitan tersebut yaitu mendapatkan hasil pencarian yang relevan. Pada kebanyakan mesin pencarian saat ini, respon dari *query* pengguna mengembalikan hasil pencarian dengan menampilkan sebagian dari dokumen. Jika *query* terlalu umum, maka sangat sulit bagi user untuk mengidentifikasi dokumen mana yang sesuai. Untuk mengatasi semua persoalan tersebut maka dibuatlah perangkat lunak yang menggabungkan dua metode yaitu metode *web scraping* dan *clustering* dengan menggunakan algoritma *Breadth First Search* untuk proses pencarian data dari *website* digilib dan algoritma *Lingo* untuk proses pengelompokkan hasil pencarian abstrak paper yang di implementasikan pada pemrograman *web php* dan database *mysql*. Hasil akhir pengujian didapatkan rata – rata waktu 29,18 detik dengan jumlah data terunduh 57,1 dalam sekali proses *scraping* dan rata – rata waktu 6,315 detik dengan jumlah *cluster* 10,8 label dari total 103,5 data hasil pencarian.

**Kata Kunci :** *web scraping, clustering, Breadth First Search, Lingo, abstrak.*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG

***Implementation of Breadth First Search and Lingo Algorithm  
in Paper Abstract Cluster Aids Software***

***ABSTRACT***

*Internet users publish their work making many choices about access to information. Such a rapid increase in the number of documents and their diversity, causing new problems when searching for documents. One such difficulty is getting relevant search results. On most search engines today, the response from a user's query returns the search results by displaying a portion of the document. If the query is too general, it is very difficult for the user to identify which document is suitable. To overcome all these problems, software was made that combines two methods, namely web scraping and clustering methods using Breadth First Search algorithm to search data from digilib websites and Lingo algorithm for the process of grouping abstract paper search results that are implemented in php web programming and mysql database. The final test results obtained an average time of 29.18 seconds with the amount of data downloaded 57.1 in a single scraping process and an average time of 6.315 seconds with a total cluster of 10.8 labels from a total of 103.5 search results data.*

*Keywords: web scraping, clustering, Breadth First Search, Lingo, abstract.*

UIN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG