

# IMPLEMENTASI ALGORITMA FUZZY C-MEANS PADA PERANGKAT LUNAK BANTU PENKLASTERAN HASIL PENCARIAN HADITS SHAHIH

## ABSTRAK

Proses pengambilan data pada *search engine* yang masih memakai metode konvensional masih menyusahkan user dalam mencari dokumen-dokumen yang diperlukan. Hasil dari pencarian itu masih berisi dokumen yang tidak *relevant* yang masih harus diseleksi secara manual oleh *user*. *Clustering* merupakan salah satu teknik dalam pengkategorian dokumen. Ide dasarnya merupakan dengan mengelompokkan dokumen-dokumen ke dalam grup-grup atau *cluster* berdasarkan kemiripan (*similarity*) antar dokumen, sehingga dokumen yang berhubungan dengan suatu topik tertentu ditempatkan pada *cluster* yang sama. Dengan algoritma *Fuzzy C-Means* maka hasil pencarian hadits shahih akan di *cluster* atau dikelompokkan berdasarkan kemiripan kata antar dokumen. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan sistem dapat mengelompokkan hasil pencarian hadits shahih berdasarkan kemiripan kata. Selain itu, berdasarkan pengujian sistem dan pengujian manual menghasilkan bahwa algoritma *fuzzy c-means* memiliki tingkat akurasi sebesar 82,4% yang bekerja pada sistem pencarian hadits shahih.

**Kata Kunci :** *Fuzzy C-Means*, Sistem Pencarian, *Clustering*, *Search Engine*

**IMPLEMENTATION OF FUZZY C-MEANS ALGORITHM IN THE  
SOFTWARE AIDS SEARCH RESULTS CLUSTERING  
SAHEEH HADEETH**

**ABSTRACT**

The process of retrieving data on search engines that still use conventional methods still troublesome users in finding the necessary documents. The result of the search it still contains documents that are not relevant are still to be selected manually by the user. Clustering is one of the techniques in this document. The basic idea is with group documents into group or cluster based on similarity between documents, so that the documents related to a given topic are placed on the same cluster. With Fuzzy C-Means Algorithm, then the search result will be in the saheeh ahaadeth cluster or group on word similarity between documents. Based on the testing that has been done the system can group search results based on the similarity of hadeeth said. In addition, based on testing systems and testing manual Fuzzy C-Means Algorithm that generates have the accuracy of 82.4% who worked on the search system Saheeh ahaadeeth.

**Keyword** : Fuzzy C-Means, Search System, Clustering, Search Engine

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG