

ABSTRAK

ALGORITMA LEVENSHEIN DISTANCE UNTUK PENGELOMPOKAN SURAT PADA SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN DESA CIMALAKA

Oleh
Banni Pebriansyah
1167050041

Sistem pengelompokan surat ini secara umum adalah program untuk mencari surat berdasarkan kata kunci dan memunculkan daftar surat pengelompokan tersebut apabila kata kunci yang dimaksud ditemukan. Sistem pengelompokan surat ini teretus karena kebutuhan suatu informasi dari judul yang telah ada. Sistem pengelompokan surat ini dibangun menggunakan metode *levenshtein distance*, metode ini diharapkan dapat meningkatkan keakuratan dari sebuah pengelompokan.

Pembangunan sistem ini memiliki tahapan proses, proses pertama adalah proses *levenshtein distance*, proses ini akan menghitung jarak antara string kata pencarian dengan string yang ada pada database, setelah didapatkan jarak antara 2 string tersebut, kemudian sistem akan menghitung nilai *similarity*, penghitungan ini digunakan untuk mengurutkan hasil pencarian, untuk pengujian keakuratan pengelompokan sistem ini menggunakan metode *recall*.

Untuk mengetahui kinerja algoritma tersebut dalam pencarian, maka dilakukan pengujian. Parameter ketepatan jarak dan akurasi dihitung dengan metode *levenshtein distance*, sedangkan pengelompokan surat dihitung dengan metode *recall*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kesesuaian kata pada *search engine* dan *output* hasil pencarian memiliki kesesuaian yang baik bila nilai *similarity* berada di atas 10 % dalam jarak 9 - 34. dari 10 data pengujian dan pengujian pada pengelompokan surat dengan metode *recall* memiliki nilai 88%. Maka dapat di simpulkan bahwa algoritma *levenshtein distance* terbaik dalam melakukan pengecekan kata dan bekerja dengan optimal dalam pengelompokan surat di Desa Cimalaka.

Kata Kunci : Pengelompokan Surat, Algoritma *Levenshtein Distance*, *Similarity*, Desa Cimalaka.

ABSTRACT

LEVENSHTEIN DISTANCE ALGORITHM FOR GROUPING LETTERS IN THE POPULATION INFORMATION SYSTEM OF CIMALAKA VILLAGE

By :
Banni Pebriansyah
1167050041

This letter grouping system is a general program to search for letters based on keywords and bring up a list of grouping letters. This letter grouping system is because of the need for information from existing titles. This letter grouping system was built using the levenshtein distance method, this method is expected to improve the accuracy of a grouping.

The construction of this system collects the process, the first process is the distance levenshtein process, this process will calculate the distance between the search word strings and the string in the database, after the distance between the 2 strings is obtained, then the system will calculate the similarity value, this calculation is used to sort the results search, to test the accuracy of this grouping system using the recall method.

To find out the performance of the algorithm in this search, testing is done. The parameters of distance accuracy and accuracy are calculated by the levenshtein distance method, while the letter grouping is calculated by the recall method. The results of this study indicate about the suitability of the words on the search engine and the output of the results of a good suitability search using a similarity value above 10% within a range of 9 - 34. From 10 test data and testing on grouping, letters with the recall method have a value of 88%. Then it can be simplified with the best distance levenshtein technique in checking words and working optimally in grouping letters in Cimalaka Village.

Keywords : Letter Grouping, Levensthein Algorithm, Similarity, Cimalaka Village.