

ABSTRAK

Di dalam era digital saat ini, sebuah perpustakaan sering kali menyediakan sebuah sistem untuk pencarian judul buku yang dapat memudahkan pengunjung untuk mencari buku yang di inginkan, namun muncul masalah umum yang sering dihadapi oleh penggunanya, yaitu sebuah kesalahan pengetikan kata kunci atau biasa disebut *typo* (*Typographical Error*), penyebab *typo* bisa dari media pengetikan yang tidak sesuai, kerusakan pada media pengetikan, maupun minimnya kosa kata pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem pencarian yang dapat mengoreksi sebuah kata kunci *typo* dan memberikan sebuah saran kata dari sebuah kata kunci *typo* tersebut. Untuk membuat sebuah koreksi objek string pada fitur pencarian dapat menggunakan sebuah Algoritma *Levenshtein distance* dengan menghitung jarak terdekat antara dua buah objek string yang diketikkan oleh pengguna (*string* sumber) dengan sebuah string yang ada pada database (*string* target). Pengujian dilakukan 6 kali percobaan dengan 5 kata kunci *typo* dengan data uji sebanyak 240 judul buku. Hasil pengujian menunjukkan nilai rata-rata presisi sebesar 0,34 dan nilai *recall* sebesar 0,56 untuk *typo* dengan 1 huruf, sedangkan untuk *typo* dengan 2 huruf memiliki nilai rata rata presisi 0,24 dan *recall* 0,37.

Kata Kunci : Algoritma *Levenshtein distance*, *keyword*, pencarian, *Typographical Error*, *string*

ABSTRACT

A library often provides a system for searching book titles that can make it easier for visitors to find the book they want, but a common problem arises that is often faced by users, namely a keyword typing error or commonly called a typo (Typographical Error), the cause of typo can be from inappropriate typing media, damage to typing media, or lack of user vocabulary. This study aims to create a search system that can correct a typo keyword and provide a word suggestion from a typo keyword. To make a correction of string objects in the search feature, you can use a Levenshtein distance algorithm by calculating the closest distance between two string objects typed by the user (source string) and a string in the database (target string). The test was conducted 6 times with 5 typo keywords with test data of 240 book titles. The test results showed an average precision value of 0.34 and a recall value of 0.56 for typos with 1 letter, while for typos with 2 letters it had an average precision value of 0.24 and a recall of 0.37.

Keywords : Levenshtein distance algorithm, keyword, searching, Typographical Error, string