

ABSTRAK

PENCOCOKAN DATA DNA DENGAN METODE BOYER-MOORE

GAGAN NUGRAHA RAMDANI-NIM 206700121

Jurusan Teknik Informatika

String-matching atau pencocokan-kata adalah subjek yang penting dalam kaitannya dengan text-processing. Algoritma pencocokan-kata adalah komponen dasar yang dipakai dalam implementasi dari *software* yang berjalan dibawah sistem operasi. *String-matching* fokus pada pencarian satu, atau lebih umum, semua kehadiran kata (lebih umum disebut *pattern*) dalam sebuah teks. Sudah banyak algoritma diciptakan untuk menyelesaikan permasalahan ini, salah satunya adalah algoritma Boyer-Moore. Algoritma yang diciptakan oleh R.M Boyer dan J.S Moore ini terkenal karena banyak diterapkan pada algoritma pencocokan untuk banyak string (*multiple pattern*).

Rangkaian DNA merupakan hal terpenting untuk semua jenis kehidupan di alam semesta ini. Karena itu, segala upaya untuk memahami DNA menjadi sangat penting, tidak terkecuali upaya pencocokan rangkaian DNA. Makalah ini mencoba untuk menerangkan mengenai penerapan algoritma pencarian string Boyer-Moore pada pencocokan DNA. Algoritma Boyer-Moore merupakan algoritma pencarian string yang dianggap paling efektif saat ini. Algoritma Boyer-Moore melakukan pencocokan string dari kanan ke kiri.

Kata kunci : *String-matching*, Algoritma Boyer-Moore, pencocokan DNA.

ABSTRACT

DATA MATCHING BY DNAMETHODS BOYER-MOORE

GAGAN NUGRAHA RAMDANI-NIM 206700121

Department of Informatics Engineering

String-matching or matcing-word is an important subject in connection with a text-processing. Word matching algorithm is the basic component used in the implementation of the software that runs under the operating system. String-matching search focused on one, or more generally, any presence of the word (more commonly called pattern) in a text. There have been many algorithms were created to solve this problem, one of which is the Boyer-Moore algorithm. The algorithm created by R.M Boyer and J.S Moore is famous for its widely applied in many string matching algorithm for (multiple pattern).

DNA sequence is the comerstone for all types of life in this universe. Therefore, any attempt to understand the DNA becomes very important, not least the DNA sequence matching effort. This paper tries to explain about the application of search algorithms Boyer-Moore string matching in DNA. Algorithm Boyer-Moore is a string search algorithm tht is considered most effective at this time the Boyer-Moore algorithm to match the string from right to left.

Keyword: *String-matching, Algorithm Boyer-Moore, matching DNA.*

