

Abstrak

Aplikasi teks editor berkaitan erat dengan pencocokan string. *String* yang akan dicocokkan (*pattern*) dibedakan menjadi dua, yaitu *single-pattern* dan *multi-pattern*. Saat ini pengolah kata menerapkan pencocokan string *single-pattern* karena setiap *pattern* yang dicocokkan merupakan sebuah *pattern*. Dalam perkembangan pencarian informasi, diperlukan pencocokan *string multi-pattern* yang bertujuan membantu user dalam mencari informasi yang diinginkan.

Beragam ditemukan algoritma pencocokan string dan variannya. Algoritma Knuth–morris-Pratt (KMP) merupakan salah satu algoritma pencocokan *string single pattern* yang tangguh di kelasnya. Akan tetapi algoritma ini harus dilakukan berulang kali sebanyak *pattern*nya untuk pencocokan *string multi pattern*. Oleh karena itu algoritma ini dikembangkan menjadi algoritma Aho Corasick yang dapat melakukan pencocokan *string multi pattern* dalam sekali proses. Namun pada implementasi, *run time* KMP *multi pattern* lebih cepat daripada Aho Corasick. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah *pattern*, panjang teks, jumlah *pattern* yang ditemukan pada teks.

Kata kunci: pencocokan string, *single-pattern*, *multi-pattern*, algoritma Knuth-Morris-Pratt, algoritma Aho Corasick.