

ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA *BOYER MOORE* DAN ALGORITMA *FISHER YATES SHUFFLE* PADA APLIKASI PANDUAN KEPRAMUKAAN BERBASIS ANDROID

Ratna Dewi Puspitasari – 1211705134

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Salah satu bagian dari ilmu pendidikan adalah pramuka. Gerakan pramuka merupakan badan non pemerintah yang membantu pemerintah membangun masyarakat dan bangsanya khususnya dalam bidang pendidikan. Kegiatan positif yang ada dalam gerakan pramuka dapat melatih kreativitas anak yang selama ini nyaris terlupakan. Organisasi pramuka selama ini dikelola secara tradisional dan monoton. Pramuka masih relevan dan penting bagi anak-anak Indonesia untuk itu diperlukan pembaharuan gerakan pramuka dalam menciptakan inovasi baru dalam penyampaian materi kepramukaan. Dalam pembuatan aplikasi panduan kepramukaan ini digunakan dua algoritma yaitu algoritma *boyer moore* dan algoritma *fisher yates shuffle*. Algoritma *boyer moore* adalah algoritma pencarian *string* yang dimulai dari kanan hingga posisi kiri. Algoritma ini relatif lebih cepat dibandingkan dengan algoritma pencarian *string* lainnya. Algoritma *boyer moore* digunakan untuk memudahkan pencarian judul dari materi kepramukaan. Sedangkan algoritma *fisher yates shuffle* merupakan algoritma untuk menghasilkan suatu permutasi acak dari suatu himpunan. Algoritma *fisher yates shuffle* digunakan sebagai algoritma pengacak soal uji kemampuan materi pramuka. Aplikasi ini menghasilkan keluaran berupa materi kepramukaan dan hasil uji kemampuan *user*.

Kata Kunci : Android, *Boyer Moore*, *Fisher Yates Shuffle*, Pramuka

ABSTRACT

BOYER MOORE ALGORITHM AND FISHER YATES SHUFFLE ALGORITHM IN THE SCOUTING GUIDE APPLICATION BASED ON ANDROID

Ratna Dewi Puspitasari – 1211705134

Informatics Engineering

Faculty of Science and Technology

One part of science education is a scout. The scout movement is non-governmental agencies to help governments build community and nation, especially in the field of education. Positive activities in the scout movement can exercise creativity of children who have been almost forgotten. Scout organization has been managed traditionally and monotone. Scouting is still relevant and important for the children of Indonesia to the necessary renewal of the scout movement in creating new innovations in the delivery of material scouting. In making the application of this scouting guide use two algorithms are algorithms Boyer-Moore string search algorithm and fisher yates shuffle. Boyer-Moore string search algorithm is a string searching algorithm that starts from right to left position. This algorithm is relatively faster than the other string search algorithm. Boyer-Moore string search algorithm is used to facilitate the search for the title of scouting material. While fisher yates shuffle algorithm is an algorithm for generating a random permutation of a set. Yates fisher shuffle algorithm is used as an shuffle algorithm about test material capabilities scout. These applications produce the output of scouting material and tests the ability of the user.

Keywords: Android, Boyer Moore, Fisher Yates Shuffle, Scouts