

APLIKASI KUIS PEMBELAJARAN PAKAIAN ADAT DAN SENJATA TRADISIONAL INDONESIA DENGAN MENGUNAKAN ALGORITME FISHER-YATES SHUFFLE: STUDI KASUS SEKOLAH DASAR NEGERI BENDA BARU III

Micko Putra

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui cara membuat aplikasi kuis pembelajaran pakaian adat dan senjata tradisional Indonesia berbasis Android untuk kelas 4 sampai kelas 6 di Sekolah Dasar Negeri Benda Baru III kecamatan Pamulang, kota Tangerang Selatan. Penelitian ini menggunakan metode pemodelan sistem berorientasi objek UML (*Unified Modeling Language*) dan algoritme *Fisher-Yates Shuffle* dalam pembuatan yang dimaksud. Hasilnya, aplikasi kuis pembelajaran dengan algoritme tersebut dapat melakukan permutasi acak terhadap sekumpulan data yang ingin diacak, guna membuat bentuk kuis menjadi dinamis, memberikan persaingan yang adil antar pemain, dan mendapatkan bentuk permainan serta pembelajaran yang menarik. Penggunaan algoritme *Fisher-Yates Shuffle* dalam penelitian ini menunjukkan kualitas kuis yang mampu melakukan permutasi acak terhadap pertanyaan-pertanyaan serta gambar-gambar yang disematkan dalam menu kuisnya. Selain itu penggunaan metode UML di sini dapat memberikan kemampuan memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun serta mendokumentasikan hasil sistem atau aplikasi yang dibangun dengan OOP (*Object Oriented Programming*). Di lain pihak, penggunaan HTML5 dan Javascript memberikan suatu gambaran bahwa sebuah aplikasi *mobile* berbasis Android yaitu aplikasi kuis pembelajaran pakaian adat dan senjata tradisional dapat dibangun secara baik dan dinamis serta implementasi pembelajaran pakaian adat dan senjata tradisional lewat aplikasi yang dibangun dapat memberikan kontribusi terhadap pembelajaran yang interaktif tentang budaya tradisional Indonesia.

Kata Kunci: Pakaian Adat dan Senjata Tradisional, UML, *Fisher-Yates Shuffle*, HTML5, Javascript.

THE APPLICATION OF EDUCATIONAL QUIZ ABOUT INDONESIAN TRADITIONAL CLOTHES AND WEAPONS BY USING FISHER-YATES SHUFFLE ALGORITHM: THE CASE STUDY OF BENDA BARU III STATE ELEMENTARY SCHOOL

Micko Putra

Abstract

This study was conducted to determine the way of how to create an educational Android quiz app about Indonesian traditional clothes and weapons specialized for 4th to 6th at Benda Baru III state elementary school districts Pamulang, South Tangerang city. This study uses system modeling method an object-oriented UML (Unified Modeling Language) and the Fisher-Yates Shuffle algorithm in manufacturing in question. This study finds, the application of educational quiz with Fisher-Yates Shuffle algorithms can perform random permutation of the set of data to be encrypted, in order to create a quiz forms into a dynamic, provide fair competition between players, and get a form of the game as well as learning interesting. The use of fisher yates shuffle algorithm in this study indicate the quality of the quiz is capable of performing a random permutation of the questions and images embedded in the quiz menu. Besides the use of UML method here can provide the ability to visualize, specify, construct, and document the results of the system or applications built with OOP (Object Oriented Programming). On the other hand, the use of HTML5 and javascript give a picture that an android based mobile application is the application of educational quiz about Indonesian traditional clothes and weapons can be built both and dynamic as well educational implementation of Indonesia traditional clothes and weapons through applications that are built can contribute to educational interactive on Indonesian traditional culture.

Keywords: Clothing Traditional and Traditional Weapons, UML, *Fisher-Yates Shuffle*, HTML5, Javascript.