

APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS WEB PADA TK MANGGA DI BAROS

(Studi Kasus : TK Mangga, Desa Sukamanah, Kecamatan Baros, Kabupaten Serang, Banten)

Dianugrah Banuputri

Abstrak

Perkembangan teknologi semakin maju, komputer memiliki peran yang sangat besar. TK Mangga memiliki proses kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari pengenalan huruf, membaca iqro, menghitung, mewarnai dan menarik gambar yang masih menggunakan kertas gambar 2 (dua) dimensi dan papan tulis. Jumlah siswa yang banyak dan jumlah guru yang sedikit berpengaruh terhadap berkurangnya konsentrasi anak dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga diperlukan aplikasi pembelajaran berbasis web yang berinteraksi untuk mendukung kegiatan belajar mengajar antara siswa dan guru berbasis web yang menarik serta interaktif. Manfaat aplikasi ini dibagi menjadi 2 (dua), yaitu manfaat bagi pengguna yang dimana dapat meningkatkan semangat siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta manfaat bagi instansi. Model *waterfall* yang berbasis objek UML (*usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*) digunakan sebagai alat bantu. Pembuatan sistem informasi menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman web, *Adobe Flash* sebagai pengelola animasi dan audio, MySQL sebagai *database server* serta pengujian aplikasi pembelajaran berbasis web menggunakan *black box testing*. Hasil penelitian adalah sebuah aplikasi pembelajaran berbasis web yang menghasilkan *output* berupa laporan data guru dan laporan data siswa berupa PDF serta hasil nilai latihan dari tiap materi pembelajaran yang telah dikerjakan oleh siswa yang tidak terhubung dengan *database*, serta guru dan orang tua siswa dapat berinteraksi menggunakan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Web Pada TK Mangga di Baros.

Kata kunci: Aplikasi berbasis web, UML, *waterfall*

WEB-BASED LEARNING APPLICATION ON TK MANGGA AT BAROS

**(Case Study: TK Mangga, Desa Sukamanah, Kecamatan Baros, Kabupaten
Serang, Banten)**

Dianugrah Banuputri

Abstract

The development of technology is increasingly advanced, computers have a very big role. TK Mangga has a process of teaching and learning activities consisting of letter recognition, reading iqro, counting, coloring and drawing pictures that still use 2 (two) dimensional drawing paper and a blackboard. The large number of students and the small number of teachers has an effect on reducing children's concentration in teaching and learning activities, so it is necessary to use web-based learning applications that interact to support teaching and learning activities between students and web-based teachers that are attractive and interactive. The benefits of this application are divided into 2 (two), namely the benefits for users which can increase the enthusiasm of students in teaching and learning activities and benefits for institutions. The waterfall model based on UML objects (usecase diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams) is used as a tool. Making information systems using PHP as a web programming language, Adobe Flash as an animation and audio manager, MySQL as a database server and testing of web-based learning applications using black box testing. The result of the research is a web-based learning application that produces output in the form of teacher data reports and student data reports in the form of PDF and the results of the practice scores of each learning material that has been done by students who are not connected to the database, and teachers and parents of students can interact using the application Web Based Learning at TK Mangga in Baros.

Keyword: *Web-based application, UML, waterfall*