

ABSTRAK

Judul : Perancangan Aplikasi Pembelajaran Biologi untuk SMA
Berbasis Android (Studi Kasus: SMA Mandiri Balaraja)
Nama : Putri Permatasari
Program Studi : Sistem Informasi

Biologi adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Di Biologi terdapat pelajaran tentang taksonomi atau klasifikasi makhluk hidup yang banyak menggunakan istilah Latin dan mengacu pada sistem penamaan ilmiah, yang disebut sebagai sistem tatanama ganda atau *binomial nomenklatur*. Banyaknya istilah Latin dalam klasifikasi makhluk hidup dan terbatasnya materi dalam buku pelajaran Biologi SMA kelas X membuat ketertarikan siswa untuk mempelajari dan menghafalkannya menjadi berkurang. Selain itu belum ada aplikasi yang menyediakan materi klasifikasi makhluk hidup secara lengkap dan menarik. Oleh sebab itu, untuk membantu para pelajar SMA mempelajari, dan menghafal istilah Latin yang digunakan dalam klasifikasi makhluk hidup, maka dilakukan penelitian untuk membuat sebuah media pembelajaran dengan konsep *self learning* dalam bentuk aplikasi berbasis android. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode PIECES, sedangkan metode perancangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Aplikasi pembelajaran ini menganut pada klasifikasi dua kingdom yang terdiri dari: hewan (*Animalia*) dan tumbuhan (*Plantae*). Aplikasi ini memiliki fitur berupa penyampaian materi dalam bentuk teks tentang klasifikasi makhluk hidup berkaitan dengan tingkatan takson-nya yang disertai dengan gambar dan deskripsi tentang bentuk morfologi makhluk hidup tersebut. Selain itu, terdapat fitur permainan (*game*) dalam bentuk kuis tebak gambar dan mencocokkan kata guna mengevaluasi dan menguji tingkat pemahaman para pelajar SMA setelah belajar.

Kata kunci : Perancangan, *Waterfall*, Android, Biologi, Klasifikasi Makhluk Hidup

ABSTRACT

Title : Design of Android Based Biology Learning Applications for Senior High Schools

Name : Putri Permatasari

Study Program : Information System

Biology is one of the subjects taught at the Senior High School level. In Biology there are lessons about the taxonomy or classification of living things which use many Latin terms and refer to the scientific naming system, which is called the double nomenclature system or binomial nomenclature. The many Latin terms in the classification of living things and the limited material in high school biology textbooks in class X makes the interest of students to learn and memorize them reduced. In addition there is no application that provides complete and interesting classification of living things. Therefore, to help high school students learn, and memorize the Latin terms used in the classification of living things, research is conducted to create a learning medium with the concept of self learning in the form of an android-based application. The analytical method used in this study is the PIECES method, while the design method used is the waterfall method. This learning application adheres to the classification of two kingdoms consisting of: animals (Animalia) and plants (Plantae). This application has features in the form of delivery of material in the form of text about the classification of living things related to the level of their taxon accompanied by pictures and descriptions of the morphological forms of these living things. In addition, there are game features in the form of guessing pictures quizzes and matching words to evaluate and test the level of understanding of high school students after learning.

Keywords : Design, Waterfall, Android, Biology, Classification of Living Things