

## **ABSTRACT**

**Efri Yunelda. 2010: *The Development of Interactive CD Media Oriented to Constructivism on Material of Human Excretion System for Class IX. Thesis. Biology Educational Concentration on Educational Technology Program Master Degree Program Padang State University.***

Interactive CD is one of learning tools which can be used as a media in teaching-learning process in schools especially on natural science related to human excretion system. Based on observation to Biologi teachers in Junior High Schools, teaching methods applied is still teacher-centered, the use of media does not fully support in giving learning experiences for student due to flow chart or text book condition. The purpose of this research is to develop interactive CD media oriented to constructivism which is valid, practical and effective on material of human excretion system for class IX.

This research is a developing study by using Four-D-Models consists on some steps that is defining, designing, developing and disseminating (which could not be carried out because of writer's unsufficiencies). Defining process is based on front-and analysis. Designing process includes designing on interactive CD media oriented to constructivism along with instrument design. Developing process applies validity and limited try-out to students in MTsN Kubang Putih Class IX.2 in order to know the value of practice and effectivity of interactive CD media which is developed.

Based on descriptive analysis on data available, we can conclude that: 1) interactive CD media oriented to constructivism which is developed is very valid; 2) the use of interactive CD media oriented to constructivism which is developed is very practical, the material is understandable, interesting and easily used by teachers as well as students, and 3) interactive CD media oriented to constructivism which is developed is very effective, as it is seen from high activities and motivation, and it can also improve the expectation of studens after teaching-learning process.

## ABSTRAK

Efri Yunelda. 2010: *Pengembangan Media CD Interaktif Berorientasi Konstruktivisme pada Materi Sistem Ekskresi Manusia untuk Kelas IX*. Tesis. Konsentrasi Pendidikan Biologi Program Studi Teknologi Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

CD interaktif merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di sekolah khususnya mata pelajaran IPA materi sistem ekskresi manusia. Berdasarkan hasil observasi dengan guru biologi SMP/MTs, proses pembelajaran yang digunakan masih bersifat *teacher centered*, penggunaan media yang dimiliki belum sepenuhnya mendukung pemberian pengalaman belajar bagi peserta didik, karena bersifat *flow chart, text book*. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media CD interaktif berorientasi konstruktivisme yang valid, praktis, dan efektif pada materi sistem ekskresi manusia untuk kelas IX.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan *four-D-models* yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*), tahap disseminate tidak dilakukan karena berbagai keterbatasan penulis. Kegiatan pada tahap *define* yang dilaksanakan terdiri atas analisis ujung depan (*front-end analysis*). Pada tahap *design* dilakukan desain media CD interaktif berorientasi konstruktivisme dan desain instrumen. Pada tahap *develop* dilakukan validitas dan uji coba terbatas terhadap peserta didik di MTsN Kubang Putih kelas IX.2. untuk mengetahui praktikalitas dan efektifitas media CD interaktif yang dikembangkan.

Berdasarkan analisis deskriptif terhadap data yang didapatkan, maka diungkapkan bahwa: 1) media CD interaktif berorientasi konstruktivisme yang dikembangkan sudah sangat valid; 2) penggunaan media CD interaktif berorientasi konstruktivisme yang dikembangkan sangat praktis, materi mudah dipahami, menarik, menyenangkan dan mudah digunakan oleh guru dan peserta didik; dan 3) media CD interaktif berorientasi konstruktivisme yang dikembangkan sangat efektif, hal ini dapat dilihat dari aktivitas peserta didik dan motivasi belajar peserta didik yang tinggi serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran berlangsung.