

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS DAN *SELF-EFFICACY* SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN

Oleh

DWI JAYANTHI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains dan *self efficacy* siswa. Penelitian pengembangan ini meliputi tiga tahap yaitu tahap studi pendahuluan, tahap perancangan/desain multimedia interaktif (produk), dan tahap pengujian/implementasi multimedia interaktif. Kevalidan multimedia interaktif hasil pengembangan didasarkan pada hasil validasi ahli pada aspek kesesuaian isi, aspek konstruksi dan kualitas multimedia interaktif. Tahap uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas VIII sebanyak 15 siswa. Pengambilan sampel pada tahap uji lapangan terbatas multimedia interaktif menggunakan teknik *cluster random sampling* untuk mendapatkan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pembelajaran kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 menggunakan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing, namun pada kelas eksperimen 1 multimedia interaktif diajarkan oleh peneliti dan pada kelas eksperimen 2 diajarkan oleh guru IPA. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik observasi, angket, tes, dan skala. Observasi digunakan untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran, pengelolaan pembelajaran, dan aktivitas siswa. Angket

digunakan untuk memperoleh respon siswa. Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan literasi sains siswa. Skala digunakan untuk memperoleh data *self efficacy* siswa. Multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dan *self efficacy* siswa dinyatakan valid. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi ahli dengan kategori sangat tinggi. Kepraktisan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif hasil pengembangan memiliki keterlaksanaan yang sangat tinggi dan mendapat respon yang baik dari siswa. Keefektifan multimedia interaktif didasarkan pada *effect size* tes kemampuan literasi sains dan *self efficacy* siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Multimedia interaktif hasil pengembangan dinyatakan efektif, hal ini dapat terlihat dari *effect size* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berkategori *large*.

Kata kunci : multimedia interaktif, inkuiri terbimbing, literasi sains, *self efficacy*

ABSTRACT

DEVELOPMENT INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON GUIDED INQUIRY TO IMPROVE THE CAPACITY OF SCIENTIFIC LITERACY AND SELF-EFFICACY STUDENTS LEARNING CONTENT ON DIGESTION SYSTEM

By

DWI JAYANTHI

The aim of this study was to develop a guided inquiry interactive multimedia to improve the capacity of scientific literacy and self efficacy that valid, practically and effective. This development research includes three stages: preliminary study stage, interactive design / design stage (product), and interactive multimedia testing / implementation stage. The validity of the interactive multimedia based on expert validity on content aspects, construction aspects and quality of interactive multimedia. Stage of limited trial conducted on the students of class IX as many as 15 students. Sampling at the stage of interactive multimedia limited field using cluster random sampling technique to obtain the experiment class 1 and experiment class 2. The experimental class 1 and experiment 2 learning uses interactive multimedia based guided inquiry, but in the experimental class 1 interactive multimedia is taught by the researcher and in the experimental class 2 is taught by the science teacher. The data were collected using observation technique, questionnaire, and scale. Observation is used to obtain data on the implementation of learning, management of learning, and

student activities. Questionnaires are used to obtain student responses. The test is used to obtain students' literacy skills data. Scale is used to obtain student self efficacy data. Interactive multimedia based on guided inquiry to improve scientific literacy ability and self efficacy of students declared valid. This can be seen from the results of expert validation with very high category. Practicality of learning using interactive multimedia development results have very high execution and get positive response from students. The effectiveness of interactive multimedia is based on the effect size of the science literacy ability test and the students' self efficacy in the experimental class 1 and the experimental class 2. The interactive multimedia development results are declared effective, this can be seen from the effect size in the experimental two classes are categorized as large.

Keywords : interactive multimedia, guided inquiry, scientific literacy, self efficacy