

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* MATERI PEWARISAN SIFAT PADA MAKHLUK HIDUP BERFOKUS PADA *SELF EFFICACY* DAN METAKOGNISI**

**Oleh**

**Afria Susana**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis *discovery learning* yang memiliki kelayakan (validitas), kemenarikan, keterlaksanaan dan keefektifan yang tinggi dalam meningkatkan *self efficacy* dan metakognisi siswa. Penelitian pengembangan ini meliputi tiga tahap yaitu tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan produk multimedia interaktif dan uji coba, dan tahap pengujian produk multimedia interaktif. Tahap pendahuluan dan pengembangan produk multimedia interaktif menghasilkan multimedia interaktif berbasis *discovery learning*. Validasi ahli dilakukan oleh validator yang relevan. Tahap uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas IX sebanyak 15 siswa. Pengambilan sampel pada tahap pengujian produk multimedia interaktif menggunakan teknik *purposive sampling* untuk mendapatkan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pembelajaran kelas eksperimen menggunakan multimedia interaktif berbasis *discovery learning*. Pembelajaran kelas kontrol menggunakan media pembelajaran tidak bergerak. Pengumpulan data penelitian menggunakan teknik observasi, angket dan tes. Observasi digunakan untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran, respon siswa, pengelolaan pembelajaran dan aktivitas

*Afria Susana*

siswa. Angket digunakan untuk memperoleh data *self efficacy* dan metakognisi siswa. Tes digunakan untuk memperoleh data keterampilan metakognisi siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas multimedia interaktif berbasis *discovery learning* materi pewarisan sifat pada makhluk hidup berfokus pada *self efficacy* dan metakognisi telah memenuhi kriteria valid dan layak digunakan.

Kepraktisan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *discovery learning* memiliki keterlaksanaan sangat tinggi dan mendapat respon positif dari siswa. Keefektivan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *discovery learning* memiliki keefektivan yang sangat tinggi. *Self efficacy* siswa setelah pembelajaran menggunakan multimedia interaktif mengalami peningkatan dari cukup menjadi sangat baik dan metakognisi siswa meningkat dari cukup menjadi baik.

Kata kunci: multimedia interaktif, *discovery learning*, *self efficacy*, metakognisi

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON DISCOVERY LEARNING CONTENT INHERITANCE THE NATURE OF LIVING FOCUS ON SELF EFFICACY AND METAKOGNITION**

By

Afria Susana

This study aims to develop interactive multimedia based discovery learning that has the feasibility (validity), attractiveness, effectiveness and high effectiveness in improving student self efficacy and metacognition. This development research includes three stages: preliminary study stage, interactive multimedia product development stage and trial, and interactive multimedia product testing stage. The preliminary stage and the development of interactive multimedia products produce interactive multimedia based discovery learning. Expert validation is performed by the relevant validator. Stage of limited trial conducted on the students of class IX as many as 15 students. Sampling at the stage of interactive multimedia product testing using purposive sampling technique to obtain the control class and experiment class. The experimental classroom learning uses interactive multimedia based discovery learning. Classroom learning uses non-mobile learning media. The data were collected using observation, questionnaire and test. Observation is used to obtain the data implementation of learning, student responses, management of learning and student activities. Questionnaire is used to

*Afria Susana*

obtain self efficacy and metacognition data of students. The test is used to obtain students' metacognition skills data. The results showed that the validity of interactive multimedia based on discovery learning has met the valid criteria and is feasible to use. Practical learning using interactive multimedia-based discovery learning have very high execution and get positive response from students. Effectiveness of learning using interactive multimedia-based discovery learning has a very high effectiveness. Self-efficacy of students after learning using interactive multimedia has increased from quite to excellent and the students' metacognition increased from quite to good.

Keywords: interactive multimedia, discovery learning, self efficacy, metacognition