

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS MODEL
PjBL DENGAN ORIENTASI KONSEP *TRI KONA* PADA TOPIK
PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI SAINS SISWA KELAS IV SD**

Oleh

Ni Luh Putu Elly Ardani, NIM 2111031199

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya literasi sains siswa kelas IV SD terutama pada muatan IPA yang diakibatkan karena penggunaan media dan model pembelajaran di kelas yang belum optimal. Penelitian ini memiliki empat tujuan, yaitu: (1) menghasilkan rancang bangun multimedia interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi konsep *Tri Kona* pada topik perkembangbiakan tumbuhan, (2) mengetahui validitas multimedia interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi konsep *Tri Kona* pada topik perkembangbiakan tumbuhan, (3) mengetahui kepraktisan multimedia interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi konsep *Tri Kona* pada topik perkembangbiakan tumbuhan, dan (4) mengetahui efektivitas multimedia interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi konsep *Tri Kona* pada topik perkembangbiakan tumbuhan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SD. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek pengembangan berupa multimedia interaktif, sedangkan objek penelitian pengembangan ini adalah validitas, kepraktisan, dan efektivitas media. Metode pengumpulan data yaitu angket/kuesioner dan tes. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu lembar angket/kuesioner dan soal pilihan ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penelitian ini menghasilkan multimedia interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi konsep *Tri Kona* pada topik perkembangbiakan tumbuhan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SD, (2) multimedia interaktif mendapatkan validitas materi yaitu 0,94 dan validitas media sebesar 0,96 dengan kualifikasi/kategori validitas sangat tinggi, (3) hasil kepraktisan media melalui respons guru sebesar 96,25%, uji coba perorangan sebesar 96,67%, dan uji kelompok kecil 95,28% dengan kualifikasi sangat baik, dan (4) nilai signifikansi (*2-tailed*) pada uji-t memperoleh nilai sebesar 0,000, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (taraf signifikansi 5%) atau $p < 0,05$. Sehingga multimedia interaktif berbasis model PjBL dengan orientasi konsep *Tri Kona* efektif digunakan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas IV SD.

Kata Kunci: multimedia interaktif, model PjBL, konsep *Tri Kona*, literasi sains.

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON THE PjBL
MODEL WITH TRI KONA CONCEPT ORIENTATION ON THE TOPIC
OF PLANT PROPAGATION TO IMPROVE SCIENCE LITERACY OF
GRADE IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

By

Ni Luh Putu Elly Ardani, NIM 2111031199

Elementary Education Department

ABSTRACT

This research is motivated by the low scientific literacy of grade IV elementary school students, especially in science content, which is caused by the use of media and learning models in the classroom that are not optimal. This research has four objectives, namely: (1) to produce an interactive multimedia design based on the PjBL model with Tri Kona concept orientation on the topic of plant propagation, (2) to determine the validity of interactive multimedia based on the PjBL model with Tri Kona concept orientation on the topic of plant propagation, (3) to determine the practicality of interactive multimedia based on the PjBL model with Tri Kona concept orientation on the topic of plant propagation, and (4) to determine the effectiveness of interactive multimedia based on the PjBL model with Tri Kona concept orientation on the topic of plant propagation to improve the scientific literacy of grade IV elementary school students. This research uses the ADDIE model which consists of: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subject of development is interactive multimedia, while the object of this development research is the validity, practicality, and effectiveness of the media. Data collection methods are questionnaires and tests. The instruments used to collect data were questionnaires and multiple choice questions. The results of the study showed that: (1) this study produced interactive multimedia based on the PjBL model with Tri Kona concept orientation on the topic of plant propagation to improve the scientific literacy of grade IV elementary school students, (2) interactive multimedia obtained material validity of 0.94 and media validity of 0.96 with very high validity qualifications/categories, (3) the results of media practicality through teacher responses were 96.25%, individual trials were 96.67%, and small group trials were 95.28% with very good qualifications, and (4) the significance value (2-tailed) in the t-test obtained a value of 0.000, these results indicate that the significance value is smaller than 0.05 (5% significance level) or $p < 0.05$. So that interactive multimedia based on the PjBL model with Tri Kona concept orientation is effective for improving the scientific literacy of grade IV elementary school students.

Keywords: *interactive multimedia, PjBL model, Tri Kona concept, scientific literacy.*