

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *e-BOOK* INTERAKTIF BERBASIS REPRESENTASI VERTIKAL PADA TOPIK PARTIKEL MATERI DAN SIFAT BAHAN UNTUK MENINGKATKAN *HOTS* DAN LITERASI VISUAL SISWA

Oleh

Ni Made Ratna Sari

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-Book* interaktif berbasis representasi vertikal yang efektif dalam meningkatkan *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dan literasi visual siswa. Desain penelitian yang digunakan yakni *Research and Development (R&D)* menurut Borg and Gall. Teknik pengambilan sampel yakni *purposive sampling*. Sampel penelitian terdiri dari kelas eksperimen dan kontrol. Instrumen yang digunakan yakni kuesioner dan soal tes. Analisis data berdasarkan: (1) *n-gain* dan *effect size*, (2) persentase deskriptif dari tanggapan guru dan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-Book* interaktif hasil pengembangan: (1) paling baik dalam meningkatkan *HOTS* dengan kriteria sedang (0,64) dan memberikan pengaruh yang besar (0,83), serta baik dalam meningkatkan literasi visual dengan kriteria sedang (0,65) dan memberikan pengaruh yang besar (0,85); (2) menarik (93,43 %), bermanfaat (94,70 %), dan mudah dipahami (94,06 %) berdasarkan hasil tanggapan guru dan siswa. *e-Book* interaktif berbasis representasi vertikal hasil pengembangan efektif sebagai bahan ajar dalam mempelajari topik partikel materi dan sifat bahan.

Kata kunci : *e-Book* interaktif, representasi vertikal, *HOTS*, literasi visual

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF INTERACTIVE e-BOOK BASED ON VERTICAL REPRESENTATION ON MATTER PARTICLES TOPIC AND MATERIAL PROPERTIES TO IMPROVE STUDENT'S HOTS AND VISUAL LITERACY

By

Ni Made Ratna Sari

This research aimed to develop an interactive e-Book based on vertical representation which was valid to improve students' Higher Order Thinking Skill (HOTS) and visual literacy. The design used in this research was Research and Development (R&D) by Borg and Gall. The sample of this research consisted of experimental class and control class. The instruments used questionnaires and test questions. Data analysis based on; (1) n-gain and effect size; (2) the descriptive percentage from teacher and student responses.

The results showed that interactive e-Book: (1) the best to improve HOTS with medium criteria (0,64) and give large effect (0.83), and good to improve visual literacy with medium criteria (0.65) and give large effect (0.85); (3) interesting (93.43 %), useful (94.70 %), and easy to understand (94.06 %) based on the results of teacher and student responses. Interactive e-Book based on vertical representation was effective as learning material in matter particles topic and material properties.

Key word: interactive e-Book, vertical representations, HOTS, visual literacy