

PENGARUH MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ALGODOO'LESSON PLANS' TERHADAP PENGUASAAN KONSEP ALAT-ALAT OPTIK

Dany Wildany
NIM. 1104252

Pembimbing I : Purwanto, M.A
Pembimbing II : Drs. Hikmat, M.Si
Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA-UPI

ABSTRAK

Multimedia interaktif (MMI) mempunyai peranan penting dalam pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas saat ini. Untuk menghasilkan sebuah produk multimedia yang dapat membantu pembelajaran alat-alat optik di Sekolah Menengah Pertama (SMP), diperlukan sebuah software yang mudah untuk digunakan dan mampu untuk menampilkan simulasi-simulasi cara kerja alat-alat optik. MMI berbasis *Algodo* "Lesson plans" merupakan salah satu multimedia yang dapat menampilkan simulasi-simulasi tersebut. MMI berbasis *Algodo* "Lesson plans" merupakan pembelajaran menggunakan *software Algodo* yang cara penggunaannya mengikuti langkah-langkah dalam rencana pembelajaran yang disediakan oleh *software Algodo* dengan menyesuaikan kurikulum di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan metode *pre-Experiment*. Objek penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP di salah satu SMP Negeri di Kota Bandung yang masih belum mempelajari konsep alat-alat optik. Berdasarkan analisis hasil pretes dan postes, diperoleh peningkatan penguasaan konsep sebesar 33.75% dan nilai *gain* yang ternormalisasi sebesar 0.50 yang termasuk dalam kategori sedang. Dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Algodo* "Lesson plans" memberikan pengaruh positif terhadap penguasaan konsep alat-alat optik.

Kata-kata kunci : *Multimedia Interaktif, Algodo 'lesson plans', Alat-alat Optik.*

UTILIZATION IMPACT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED WITH ALGODOO"LESSON PLANS" ON CONCEPT OF OPTICS TOOLS

Dany Wildany
NIM. 1104252

Adviser I : Purwanto M.A
Adviser II : Drs. Hikmat, M.Si
Physics Education Department, FPMIPA-UPI

ABSTRACT

Interactive multimedia now has an important role in learning implementation in class. In order producing product of multimedia that helps students to learn optics tools in Junior High School, we need software that easy to use and can show simulations of how optics tools works. Interactive multimedia based on Algodoo"Lesson plans" can show them. Algodoo"Lesson plans" is a guide about how to use Algodoo in lesson plans and can be suited with curriculum in Indonesia. This research used pre-experimental method with the one group pretest and posttest design. This research used students of class IX in one of junior high school at Bandung city as a sample. The technique collecting data are mastery concept test and observation. Based on analysis results of pretest and posttest, we found that student mastery concept was increased by 33.75% with gain value 0.50 that indicate middle category. We can conclude that interactive multimedia based on Algodoo"Lesson Plans" has given positive influence for student mastery concept on optics tools.

Keywords: Interactive multimedia, Algodoo"lesson plans", optics tools.