

ABSTRAK

Disain dan Validitas Multimedia Interaktif Berbasis Konflik Kognitif pada Materi Vektor untuk Kelas X SMA/MA

Oleh: Tut Dunia Wahyuni Ilahi

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan multimedia interaktif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan meremediasi miskonsepsi serta menguji validitasnya. Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian *Development Research* menggunakan model Plomp yang dibatasi pada tahap *preliminary research* dan *prototyping phase* sampai uji validitas. Objek pada penelitian adalah multimedia interaktif berbasis konflik kognitif pada materi vektor. Sumber data didapatkan dari hasil uji validitas dari tiga orang dosen Fisika FMIPA UNP. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes konsep, angket, lembar *self evaluation* dan lembar uji validitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik pengkodean, teknik persentase dan formula Aiken's V.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan dua hasil penelitian dari produk yang dikembangkan. Pertama, multimedia yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan meremediasi miskonsepsi peserta didik pada materi vektor didesain dengan karakteristik sebagai berikut: (1) multimedia disusun sesuai dengan empat sintak model pembelajaran berbasis konflik kognitif yaitu aktivasi prakonsepsi dan miskonsepsi, penyajian konflik kognitif, penemuan konsep dan persamaan, dan refleksi; (2) multimedia menggunakan aplikasi *powerpoint* dan *macromedia flash*; dan (3) multimedia disusun sesuai dengan panduan pengembangan bahan ajar berbasis TIK yang terdapat dalam Kemendiknas 2010. Kedua, hasil validasi multimedia interaktif berbasis konflik kognitif pada materi vektor memiliki nilai kevalidan sebesar 0,83 dengan kategori sangat valid dalam hal substansi materi, desain pembelajaran, tampilan komunikasi visual dan penggunaan *software* pendukung. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketercapaian tujuan penelitian tercapai yaitu karakteristik multimedia interaktif telah sesuai dengan Kemediknas 2010 dan tingkat kevalidan multimedia interaktif adalah sangat valid.

Kata kunci : MULTIMEDIA INTERAKTIF, MODEL KONFLIK KOGNITIF, MISKONSEPSI, VEKTOR