



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA  
PEMBELAJARAN INTERAKTIF (MPI) FISIKA  
TOPIK POLARISASI CAHAYA**

Skripsi

disajikan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Fisika

Oleh

Muslimin

4201405509

PERPUSTAKAAN  
**UNNES**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2010**

## ABSTRAK

Muslimin. 2010. *Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) fisika topik polarisasi cahaya*. Skripsi, jurusan fisika, fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam, universitas negeri semarang. Dra. Siti Khanafiyah, M.Si. dan Isa Akhlis, S.Si. M.Si.

Kata kunci: pengembangan, polarisasi cahaya, multimedia pembelajaran interaktif

Polarisasi cahaya merupakan gejala fisika yang abstrak bagi siswa, sehingga perlu dihadirkan kepada siswa dalam bentuk video demonstrasi. Bentuk gelombang cahaya yang tak kasat mata perlu divisualisasikan kepada siswa dalam bentuk animasi. Video demonstrasi dan visualisasi gejala polarisasi gelombang cahaya tersebut dapat dikemas dalam bentuk program Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI). Pembelajaran berbantuan MPI lebih efektif, menyenangkan, dan hasil belajarnya pun lebih kekal dibandingkan pembelajaran konvensional (Kara, nd). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji-kelayakan program MPI fisika Topik Polarisasi Cahaya.

Pengembangan program MPI dimulai dengan (1) menganalisis kebutuhan program, (2) persiapan *software* dan *hardware* yang dibutuhkan untuk produksi program, dilanjutkan dengan (3) pengembangan instruksional program, yang meliputi: (a) penentuan tujuan pembelajaran, (b) pembuatan garis-garis besar media (GBIM), (c) pembuatan Jabaran Materi (JM), dan (d) penulisan naskah; serta (4) produksi program. Langkah-langkah pengembangan konten instruksional berpedoman pada *Component Display Theory* (CDT). Prinsip pengembangan program MPI berpedoman pada *SEG Research* (2008). Uji kelayakan program dilakukan oleh mahasiswa Pendidikan Fisika Unnes semester VIII sebanyak 30 responden, menggunakan instrumen angket berskala likert. Indikator – indikator pernyataan angket dirumuskan berdasarkan kriteria kualitas program yang dirumuskan University of Pretoria di dalam *The Process of Evaluating Software and It's Effect on Learning*, dan Skiba (1984). Program MPI mendapat penilaian layak jika memperoleh skor angket rata-rata ( $\bar{x}$ ) diatas 2,6 dengan kriteria kualitas minimal “sedang”.

Hasil uji kelayakan program menunjukkan bahwa program MPI mendapat penilaian “baik” sehingga layak digunakan sebagai media pengajaran, dengan skor rata-rata ( $\bar{x}$ ) sebesar 4.06. Kelemahan program, seperti tampilan dan pewarnaan yang kurang menarik telah diperbaiki. Penulis menyarankan adanya penelitian lanjutan untuk melihat efektivitas penggunaan MPI fisika topik polarisasi cahaya terhadap optimalisasi hasil belajar siswa. Guru maupun *programmer* yang hendak membuat program MPI, dapat menerapkan prosedur yang telah dipaparkan dalam skripsi ini baik untuk pelajaran fisika maupun bidang studi yang lain.