ABSTRAK

PENGEMBANGAN ALAT PERCOBAAN FISIKA MATERI INTERFERENSI CAHAYA

Oleh

HERVIN MAULINA

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan media sebagai sumber untuk belajar. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pembelajaran dan dapat dipandang sebagai salah satu alternatif strategi efektif dalam membantu pencapaian tujuan pembelajaran. Sebagai upaya untuk memenuhi kekurangan sumber belajar bagi guru dan siswa, terutama kesulitan siswa dalam memahami konsep interferensi cahaya, telah dikembangkan media pembelajaran berupa alat percobaan interferensi cahaya agar proses belajar siswa menjadi lebih mudah, efektif, dan menarik dengan menerapkan metode demonstrasi maupun metode eksperimen.

Pengembangan alat percobaan interferensi cahaya mengadaptasi model pengembangan media pembelajaran dari prosedur pengembangan menurut Rayanda Asyhar sebagai acuan. Mengacu pada model pengembangan tersebut yang meliputi: analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, perumusan tujuan

pembelajaran, perumusan butir-butir materi, penyusunan instrumen evaluasi, penulisan naskah media berupa spesifikasi pengembangan produk, produk awal, validasi ahli yang dilakukan oleh pakar dan guru fisika, uji coba lapangan yang terdiri dari uji coba satu lawan satu dan kelompok kecil, dan produk akhir berupa alat percobaan interferensi cahaya yang dilengkapi dengan LKS dan buku siswa.

Hasil uji ahli menunjukkan alat percobaan yang dikembangkan telah sesuai dengan teori dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil uji lapangan menunjukkan alat percobaan dan LKS efektif digunakan sebagai media pembelajaran baik secara mandiri maupun berkelompok. Tahap pengujian satu lawan satu dan kelompok kecil, dilakukan terhadap 8 siswa dan 30 siswa kelas XII IPA SMAN 1 Kotagajah Tahun 2011/2012 sebagai pengguna menunjukkan kualitas alat percobaan interferensi cahaya: sangat menarik, sangat mudah digunakan, dan sangat bermanfaat.

Kata kunci: penelitian pengembangan, alat percobaan, dan interferensi cahaya.