

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIFRAKSI CAHAYA BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MEMBANGUN KETERAMPILAN *SCIENTIFIC CREATIVITY* DAN KOLABORASI PESERTA DIDIK

Oleh

Dila Triwahyu Ambara

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis *project-based learning* pada materi difraksi cahaya yang praktis dan valid untuk membangun keterampilan *scientific creativity* dan kolaborasi peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah *Design & Development Research (DDR)* yang terdiri atas 4 tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, dan evaluasi. Tahap analisis, didapatkan hasil bahwa dibutuhkannya bahan ajar yang melatih keterampilan *scientific creativity* dan kolaborasi. Pada tahap desain dilakukannya pembuatan *storyboard* untuk mengembangkan bahan ajar. Sedangkan pada tahap pengembangan, didapatkannya bahan ajar berbasis *project-based learning* yang selanjutnya dilakukan pengujian validitas dan kepraktisan. Instrumen yang digunakan pada uji kevalidan adalah lembar skala validasi yang terdiri atas validasi isi dan validasi desain. Sedangkan instrumen yang digunakan pada uji kepraktisan terdiri atas uji keterbacaan, respon pendidik, dan respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahan ajar berbasis *project-based learning* : 1) valid, yang ditunjukkan dengan a) nilai rata-rata validasi isi yaitu 3,25 dengan kategori valid dan b) nilai rata-rata validasi desain yaitu 2,98 dengan kategori valid. 2) sangat praktis, yang ditunjukkan dengan a) persentase rata-rata uji keterbacaan yaitu 74%, b) respon positif pendidik (92%) terhadap bahan ajar, c) respon positif peserta didik (79,5%) terhadap bahan ajar.

Kata Kunci: Bahan Ajar, *Scientific Creativity*, Keterampilan Kolaborasi