ABSTRAK

Desain LKPD Berorientasi Kompleksitas Konten dan Proses Kognitif pada Materi Cahaya dan Alat-alat Optik untuk Pembelajaran Fisika SMA/MA

Oleh : Mia Cahyanti

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tuntutan kurikulum 2013 terhadap dimensi pengetahuan yang diajarkan dalam pembelajaran Fisika dan tingkatan proses kognitif yang harus dilatih dalam pembelajaran. Bahan ajar dan LKPD yang digunakan umumnya belum berisi keempat dimensi pengetahuan dan belum melatih keenam tingkatan proses kognitif menurut taksonomi Bloom revisi. Dari hasil penelitian pendahuluan diketahui bahwa kompetensi pengetahuan peserta didik pada tingkatan proses kognitif C4, C5, dan C6 masih sangat minim. Salah satu solusinya adalah dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berorientasi kompleksitas konten dan proses kognitif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKPD berorientasi kompleksitas konten dan proses kognitif untuk pembelajaran Fisika SMA/MA yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian *Research and Development (R&D)* menggunakan model pengembangan 4D yang direduksi menjadi 3D sehingga penelitian ini terdiri dari 3 tahap yakni tahap *define, design,* dan *develop*. Uji coba LKPD dilakukan dengan desain uji coba *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian terdiri dari 5 orang validator yang terdiri dari 3 dosen Fisika FMIPA UNP dan 2 orang guru Fisika SMAN 4 Padang, 3 orang guru Fisika untuk menguji kepraktisan LKPD, dan satu kelas peserta didik XI MIPA 1 SMAN 4 Padang. Hasil penelitian menunjukan bahwa LKPD berorientasi kompleksitas konten dan proses kognitif sangat valid dengan nilai validitas 3,77 (dalam persen dinyatakan 94,5%), sangat praktis dengan nilai kepraktisan menurut guru 3,81(dalam persen dinyatakan 95%) dan nilai kepraktisan menurut peserta didik adalah 3,57 (dalam persen dinyatakan 89,25%). LKPD berorientasi kompleksitas konten dan proses kognitif pada materi cahaya dan alat-alat optik memperoleh hasil peningkatan pemahaman dengan *n-gain* sebesar 0,53 dengan kategori sedang. LKPD dapat meningkatkan kemampuan *high order thinking* peserta didik pada materi cahaya dan alat-alat optik.