

ABSTRAK

AKBAR PERDANA. NIM: 3215126538. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Berbantuan PhET Pada Pokok Bahasan Hukum Newton Fisika SMA. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Januari 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* berbantuan PhET pada pokok bahasan Hukum Newton yang layak digunakan. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan (*research and development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Perancangan lembar kerja peserta didik dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Word* dan *Adobe Photoshop CS5*. Adapun penilaian produk melibatkan tiga orang ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Hasil uji kelayakan oleh ahli materi 94,2%, ahli media 94,7% dan ahli pembelajaran 95,3% dengan interpretasi “sangat baik”. Penelitian ini dilakukan di Jurusan Fisika FMIPA UNJ dan uji coba terbatas dilakukan terhadap peserta didik kelas X SMAN 15 Bekasi dan SMAN 1 Cileungsi. Uji gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta didik. Berdasarkan hasil uji gain diperoleh skor 0,38 untuk SMAN 15 Bekasi dan 0,30 untuk SMAN 1 Cileungsi yang menunjukkan kategori sedang. Berdasarkan uji kelayakan dan uji gain, dapat disimpulkan bahwa lembar kerja yang dikembangkan peneliti dinyatakan layak serta dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik.

Kata-kata Kunci: *Lembar Kerja Peserta Didik, Discovery Learning, PhET Simulations, Hukum Newton.*