

ABSTRAK

Rizka Nabila, 2018. “Pembuatan Lembar Kerja Mahasiswa untuk Menunjang Kegiatan Laboratorium Virtual pada Materi Reaksi Inti dan Reaktor Nuklir.” *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pemahaman mahasiswa terhadap materi fisika inti masih cukup rendah, yaitu hanya 56,6% mahasiswa menyatakan paham dengan materi fisika inti. Selain itu juga diperoleh data bahwa sebagian besar materi fisika inti merupakan materi yang bersifat abstrak dan proses perkuliahan belum didukung dengan kegiatan praktikum karena keterbatasan alat dan bahan serta resiko yang mungkin terjadi jika praktikum dilaksanakan secara nyata. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan diadakannya praktikum dalam bentuk kegiatan laboratorium virtual. Akan tetapi, aplikasi yang akan digunakan pada kegiatan ini belum memiliki panduan penggunaan dalam bahasa Indonesia. Untuk itu, peneliti membuat Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) sebagai penunjang kegiatan laboratorium virtual. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKM sebagai penunjang kegiatan laboratorium virtual pada materi reaksi inti dan reaktor nuklir yang valid dan praktis.

Pembuatan LKM dilakukan dengan menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang dibatasi hingga tahap *development* (pengembangan). Objek dari penelitian ini adalah LKM penunjang kegiatan laboratorium virtual pada materi reaksi inti dan reaktor nuklir. Instrumen pengambilan data yang digunakan berupa lembar angket validitas dan praktikalitas. Produk ini divalidasi oleh tenaga ahli dan dilakukan uji kepraktisan oleh praktisi yang terdiri dari dosen dan mahasiswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh nilai validitas dan praktikalitas. Nilai validitas LKM sebagai penunjang kegiatan laboratorium virtual berada pada kriteria sangat valid dengan rata-rata 91,5. Nilai praktikalitas LKM menurut dosen berada pada kriteria sangat praktis dengan rata-rata 89,0 serta menurut mahasiswa berada pada kriteria sangat praktis dengan rata-rata 85,9. Hal ini menunjukkan bahwa LKM yang dikembangkan valid dan praktis untuk digunakan dalam perkuliahan fisika inti sebagai penunjang kegiatan laboratorium virtual pada materi reaksi inti dan reaktor nuklir.