

ABSTRAK

Indah Septia Ningsih : Pembuatan LKS Berbasis *Problem Solving* Bermuatan Keterampilan 4C Pada Materi Dinamika Partikel dan Hukum Newton tentang Gravitasi Kelas X SMA/MA

Perkembangan IPTEK yang begitu pesat, pada bidang pendidikan dibutuhkan keterampilan abad 21 yaitu keterampilan 4C (*Critical Thinking, Creativity, Communication, and Colaboration*). Keterampilan siswa tersebut dapat dikembangkan dengan bantuan guru melalui proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran yang dapat mendukung agar terciptanya keterampilan abad 21 ini, yaitu model pembelajaran *problem solving* untuk melatih tingkat berpikir siswa. Namun pada kenyataan yang ditemukan di lapangan masih belum sesuai dengan kondisi ideal yang diharapkan, peneliti menemukan bahwa kegiatan pembelajaran masih didominasi dengan metode ceramah. Menurut guru, siswa masih banyak yang bergantung pada guru. Hal ini dapat terlihat dalam menyelesaikan permasalahan dalam bentuk soal-soal yang ada di buku. Sehingga menyebabkan guru belum menerapkan kegiatan belajar yang mampu mengasah keterampilan 4C dari siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan pembuatan LKS berbasis *Problem Solving* bermuatan keterampilan 4C. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas dan praktikalitas dari LKS berbasis *problem solving* bermuatan keterampilan 4C pada materi dinamika partikel dan hukum newton tentang gravitasi kelas X SMA/MA.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penelitian ini dimulai dari tahap analisis, desain, development, dan implementasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen validasi dan instrumen praktikalitas. Sedangkan untuk teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif yaitu analisis uji validitas dan analisis uji praktikalitas. Pada penilaian validasi dilakukan oleh 3 tenaga ahli fisika UNP dan penilaian uji coba produk dilaksanakan oleh 2 guru bidang studi fisika SMAN 10 Padang dan siswa kelas X MIPA 8 SMAN 10 Padang.

Melalui penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh hasil berupa produk LKS berbasis *Problem Solving* bermuatan keterampilan 4C pada materi dinamika partikel dan hukum newton tentang gravitasi kelas X SMA/MA. Produk tersebut dinilai uji coba kelayakan validasi oleh tenaga ahli dan uji coba kepraktisan oleh guru dan siswa. Hasil yang diperoleh, LKS mendapatkan nilai validitas rata-rata sebesar 83,6% dengan kategori sangat valid. Sedangkan nilai praktikalitas rata-rata sebesar nilai 86,3% menurut guru dan 89,2% menurut siswa dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa LKS berbasis *problem solving* bermuatan keterampilan 4C layak digunakan dalam proses pembelajaran.