

## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI LKS BERORIENTASI HOTS PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA

Oleh

**KHAIRUN NISA'**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan keterampilan proses sains siswa pada materi momentum impuls setelah menggunakan LKS berorientasi HOTS. Penelitian dilakukan pada kelas X di SMA 2 Pringsewu yang terdiri dari kelas eksperimen dengan 29 siswa dan kelas kontrol dengan 31 siswa. Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan secara *blended learning* dengan menggunakan *google classroom*, kegiatan observasi, merumuskan masalah dan membuat hipotesis, serta kegiatan diskusi soal essay dilakukan secara *online* sedangkan kegiatan praktikum, mengolah data, menganalisis data dan membuat kesimpulan dilakukan secara tatap muka. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan *pretest* dan *posttest*, serta penilaian KPS melalui praktikum. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat perbedaan peningkatan KPS yang signifikan setelah pengimplementasian LKS HOTS pada materi momentum dan impuls pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* dengan nilai sig *2-tailed* 0.00 atau  $< 0.05$ . Peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen dapat dilihat dari nilai N-gain dengan nilai 0.44 kategori sedang. Instrumen penilaian KPS melalui praktikum didapatkan bahwa rata-rata kemampuan KPS siswa berada pada kategori sedang dengan nilai 42,9 dengan 5 kategori tuntas dan 3 kategori tidak tuntas.

**Kata kunci:** LKS, HOTS, keterampilan proses sains.