

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *e*-LKPD BERBASIS INKUIRI MENGGUNAKAN ALAT PRAKTIKUM SPEKTROFOTOMETER UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI GELOMBANG CAHAYA

Oleh

NADIYAH SAFITRI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e*-LKPD berbasis inkuiri yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi gelombang cahaya dengan bantuan *Liveworksheet*. Desain penelitian pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Design Development Research* (DDR), dengan menggunakan penilaian terhadap uji validitas, uji kecil yaitu uji keterbacaan, uji besar yang terdiri dari uji kepraktisan yang meliputi uji respon peserta didik dan uji persepsi guru, serta uji keefektifan yang meliputi uji normalitas, uji *N-Gain*, dan uji *Paired Sample T-Test*. Hasil uji validitas menunjukkan rata-rata skor dari tiga validator adalah sebesar 90,12% dengan kategori sangat valid. Hasil uji kecil untuk uji keterbacaan memperoleh rata-rata skor sebesar 85% dengan kategori sangat terbaca. Hasil uji besar, yang pertama uji kepraktisan pada uji respon peserta didik memperoleh rata-rata skor sebesar 82,75% dengan kategori sangat baik, untuk hasil uji persepsi guru memperoleh rata-rata skor sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Dan yang kedua yaitu uji keefektifan dari hasil rata-rata uji *Paired Sample T-Test* sebesar 0,000 yang menunjukkan keterampilan proses sains terlatih dan memiliki peningkatan nilai yang signifikan dan memperoleh hasil rata-rata *N-Gain* sebesar 0,63 dengan kategori sedang setelah diterapkannya *e*-LKPD berbasis inkuiri. Berdasarkan data tersebut maka *e*-LKPD berbasis inkuiri menggunakan alat praktikum spektrofotometer untuk melatih keterampilan proses sains pada materi gelombang cahaya efektif digunakan dalam proses pembelajaran dengan kategori sedang.

Kata kunci : *e*-LKPD, keterampilan proses sains, inkuiri, spektrofotometer