

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PROYEK DENGAN PEMANFAATAN *CRUDE PALM OIL* (CPO) SEBAGAI *GREEN ENERGY*

Oleh

YUDHA RAMDENI

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran LKPD berbasis Proyek dengan pemanfaatan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai *green energy* yang diorientasi dari kimia hijau kelas X IPA pada kurikulum merdeka, mendeskripsikan karakteristik, validitas dan tanggapan guru dan peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian 4D dari Thiagarajan yang hanya sampai pada tahap ketiga dari total empat tahap penelitian, yaitu *define*, *design* dan *development*. Instrumen penelitian yang digunakan ialah angket guru dan peserta didik mengenai kebutuhan pengembangan media pembelajaran, angket validasi ahli, angket tanggapan guru dan peserta didik untuk mengetahui tanggapan dari produk LKPD yang dikembangkan. Sumber data di tahap *define* berasal dari enam puluh orang peserta didik kelas X dan enam guru dari tiga sekolah berbeda dan data pada tahap *development* berasal dari tiga validator dan tiga guru dan tiga puluh orang peserta didik dari dua sekolah yang berada di dua provinsi yang berbeda. Data yang diperoleh dari validator, guru dan peserta didik dianalisis menggunakan metode analisis statistik deskriptif.

Karakteristik LKPD yang dikembangkan mengikuti sintaks dari Colley (2008) yaitu orientasi masalah, mengidentifikasi masalah, merencanakan proyek, melaksanakan proyek serta mendokumentasikan dan melaporkan hasil temuan proyek. Hasil validasi ahli dan tanggapan guru pada aspek kesesuaian isi, aspek konstruksi dan aspek kemenarikan memiliki kategori yang sangat tinggi, demikian juga tanggapan peserta didik pada aspek kemenarikan memiliki kategori yang sangat tinggi. Dengan demikian, LKPD berbasis proyek dengan pemanfaatan *Crude Palm Oil* (CPO) sebagai *Green Energy* dapat dikatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci : LKPD , Pembelajaran berbasis Proyek, *Crude Palm Oil*, *Green Energy*