

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN LKPD BERORIENTASI *HIGHER ORDER THINKING SKILL* DENGAN VISUALISASI MOLEKUL 3D MENGGUNAKAN *SOFTWARE* AVOGADRO PADA MATERI BENTUK MOLEKUL**

Oleh

**Warda Sukmawati**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berorientasi *higher order thinking skill* dengan visualisasi molekul 3D menggunakan *software* avogadro pada materi bentuk molekul, karakteristik LKPD, tanggapan guru, dan tanggapan peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan, serta kendala dalam pengembangan LKPD. Desain penelitian dan pengembangan yang digunakan menurut Borg & Gall dilakukan hanya lima tahap dari sepuluh tahap, yaitu pengumpulan data, perencanaan produk, pengembangan produk awal, uji coba lapangan awal, dan revisi hasil uji coba. Keterampilan yang digunakan yaitu *HOTS* dengan level kognitif menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).

Instrumen yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket analisis kebutuhan guru dan peserta didik, angket validasi ahli, angket tanggapan guru dan peserta didik kemudian dianalisis dengan menggunakan metode analisis statistik deskriptif. LKPD yang dikembangkan menggunakan pendekatan saintifik meliputi: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasi. Berdasarkan hasil validasi ahli pada aspek kesesuaian isi, konstruksi, dan keterbacaan memiliki kriteria tinggi. Hasil tanggapan guru pada aspek kesesuaian isi, konstruksi, dan keterbacaan memiliki kriteria sangat tinggi. Hasil tanggapan peserta didik pada aspek keterbacaan, dan aspek kemenarikan memiliki kriteria sangat tinggi. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka pengembangan LKPD berorientasi *Higher Order Thinking skill* dengan visualisasi molekul 3D menggunakan *software* Avogadro pada materi bentuk molekul dikatakan valid.

Kata kunci: LKPD, *Higher Order Thinking skill (HOTS)*, bentuk molekul, *software* Avogadro