

ABSTRAK

PENGEMBANGAN PERANGKAT INSTRUMEN ASESMEN *HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)* DALAM PEMBELAJARAN FISIKA SISWA SMA PADA MATERI FLUIDA STATIS

Oleh

MERTA DHEWA KUSUMA

Hasil survei *TIMMS* dan *PISA* menggambarkan kemampuan berpikir anak Indonesia secara ilmiah masih rendah. Salah satu faktor penyebabnya antara lain karena siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik soal yang mengukur *HOTS*, sehingga perlu dikembangkan instrumen asesmen *HOTS* untuk melatih *HOTS* siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui indikator dan efektivitas instrumen asesmen *HOTS* sebagai *assessment for learning* dalam pembelajaran Fisika. Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang diadaptasi dari model Borg & Gall dengan indikator *HOTS* meliputi kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Hasil yang diperoleh adalah: (1) indikator kemampuan menganalisis (C4) yang telah dikembangkan yaitu kemampuan analisis pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognisi; (2) Indikator kemampuan mengevaluasi (C5) yang telah dikembangkan yaitu kemampuan evaluasi pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognisi; (3) Indikator kemampuan mencipta (C6) yang telah dikembangkan yaitu kemampuan mencipta pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognisi; (4) instrumen asesmen *HOTS* sebagai *assessment for learning* efektif untuk melatih *HOTS* siswa serta efektif mengukur kemampuan berpikir siswa sesuai dengan tingkat *HOTS* siswa masing-masing. Dengan demikian, diharapkan guru-guru di sekolah dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa menggunakan instrumen asesmen *HOTS*.

Kata Kunci : Instrumen, Asesmen, indikator *HOTS*

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) INSTRUMENT ASSESSMENT IN PHYSICS STUDY

Oleh

MERTA DHEWA KUSUMA

TIMMS and PISA survey results illustrate that the Indonesian student's ability to think scientifically is low. It is because students are less trained in solving HOTS. Then, lack or unavailability of the assessment instrument designed to train HOTS, so it is necessary to develop the assessment instrument of HOTS. The purpose of this research are to determine the indicators and the effectiveness of the HOTS assessment instrument as assessment for learning for a high school students. Model adapt the model development of Borg & Gall. The assessment instrument was developed based on HOTS indicators include the ability to analyze (C4), evaluate (C5), and create (C6). Results of the research are: (1) indicator of the ability to analyze (C4) which has been developed are ability to analysis of factual, conceptual, procedural, and metacognitive knowledge; (2) indicator of the ability to evaluate (C5) which has been developed are ability to evaluate of factual, conceptual, procedural, and metacognitive knowledge; (3) Indicator of the ability to create (C6) that has been developed are ability to create of conceptual, procedural, and metacognitive knowledge; (4) the HOTS assessment instrument as assessment for learning is effective to train student's HOTS and effective measure student's thinking skills in accordance with the level of each student's thinking.

Key Words : assessment, instrument, Indicator of Higher Order Thinking Skill (HOTS)