

ABSTRAK

Lagut, Nicholas Maryanto. Pengembangan Soal Yang Berorientasi Pada Higher Order Thinking Skill (Hots) Pada Topik Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa SMP Kelas Viii. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengembangkan soal yang berorientasi pada HOTS pada topik bangun ruang sisi datar untuk siswa SMP Kelas VIII (2) Mengetahui efektivitas soal yang telah dikembangkan dalam menstimulus penggunaan HOTS pada topik bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP. Penelitian ini dilaksanakan pada SMPN 2 Langke Rempong Ruteng pada bulan Juli 2020. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah Siswa SMP yang sudah menerima materi terkait bangun ruang sisi datar yang terdiri dari 5 orang subjek sebagai subujek uji coba dan 5 orang subjek sebagai subjek penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian desain, yaitu peneliti mendesain masalah bangun ruang sisi datar berorientasi pada soal HOTS meliputi membuat desain awal soal, uji coba soal, analisa dan revisi serta menerapkan pengembangan soal pada subjek penelitian dan analisa data. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah data tertulis dan wawancara. Teknik analisa data yang digunakan meliputi reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian pada kelompok uji coba sebanyak 5 orang siswa kelas VIII menunjukkan bahwa beberapa kalimat pada model soal HOTS bangun datar perlu dirubah karena menimbulkan multitafsir, gambaran umum kelompok uji coba tentang

kemampuan berpikir secara HOTS berdasarkan kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi *International Center For the Asesesment of Higher Order Thinking Skils* yaitu sebanyak 1 siswa mendapat nilai 43 kategori cukup, sebanyak 3 siswa mendapat nilai 27-34 kategori kurang, dan sebanyak 1 orang siswa mendapat nilai 18 kategori sangat kurang. sedangkan pada kelompok penelitian kepada 5 orang siswa berbeda di kelas yang sama menunjukkan hasil bahwa pengembangan model soal HOTS setelah di revisi berdasarkan rekomendasi hasil kelompok uji coba, untuk topik bangun ruang sisi datar dapat mempertajam kemampuan analisa siswa dan kemampuan mengevaluasi siswa. Ini pun terlihat dari hasil pengerjaan siswa bahwa sebanyak 1 orang siswa mendapat nilai 74 masuk dalam kategori baik sedangkan sebanyak 4 orang siswa mendapat nilai 59-60 masuk dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa model soal yang didesain dengan model HOTS efektif dalam pengembangan kemampuan siswa menganalisa dan mengevaluasi. Kemampuan menganalisis ditunjukan dengan membedakan, mengorganisasi dan mengatribusikan sedangkan kemampuan mengevaluasi ditunjukan oleh siswa dengan mampu memeriksa dan mengkritik.

Kata Kunci: Pengembangan, *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), Penelitian Desain, Bangun Ruang Sisi Datar.

ABSTRACT

Lagut, Nicholas Maryanto. Developing Higher Order Thinking Skills (Hots)-Oriented Questions on the Topic of Constructing Two-Dimentional Figure for 8thGrade Students in Junior High School. Thesis. Master of Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This study aims to (1) develop HOTS-oriented questions on the topic of constructing two-dimentional figure for 8th grade students in Junior High School (2) Knowing the effectiveness of the questions that have been developed in stimulating the use of HOTS on the topic of Constructing two-dimentional figure for 8th grade of Junior High School students. This research was conducted at SMPN 2 Langke Rempong Ruteng in July 2020. The subjects involved in this study were junior high school students who had received concepts related to constructing two-dimentional figure, consisting of 5 subjects as test subjects and 5 subjects as research subjects. The research uses design research, where the researcher designs the problem regarding HOTS-oriented questions of constructing two-dimentional figure including making the initial design of the questions, testing the questions, analyzing and revising as well as implementing the development of questions on the research subject and data analysis. The data collection method used are written data and interviews. Data analysis techniques used consist of data reduction, data presentation, conclusion drawing and verification. The results of the study in the trial group showed that several sentences in the HOTS model should be edited because those sentences led to multiple interpretations. The general description of the trial group about the ability to think in HOTS is described as follows: 1 student scored 43 (sufficient categories), 3 students scored 27-34 (less categories), and 1 student scored 18 (very bad categories) while in the research group for 5 different students in the same class showed that the development of the HOTS question model after being revised based on the recommendations of the test group results, for

the topic of constructing two-dimentional figure can improve students' analytical and evaluative abilities. This also can be drawn from the results of student's worksheet that 1 student scored 74 (good category) while 4 students scored 59 and 60 (sufficient category). This results indicate that the questions which is designed with HOTS-oriented model is effective in order to develope students' analytical dan evaluative ability. The ability to analyze is indicated by the ability of students to distinguish, organize, and attribute, while the ability to evaluate is indicated by the ability of students to examine and criticize.

Keywords: Development, Higher Order Thinking Skills (HOTS), Design Research, Two-Dimentional Figure.

