

ABSTRAK

Panji Whisnu Purbantara. 2019. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah HOT (*Higher Order Thinking*) Berdasarkan Langkah Polya pada Pokok Bahasan Phytagoras Dikalangan Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Purwareja Klampok Tahun Ajaran 2018/2019. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah berpikir tingkat tinggi atau HOT (*Higher Order Thinking*) berdasarkan langkah Polya.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Purwareja Klampok yang berjumlah enam. Subjek terbagi atas siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang, dan siswa berkemampuan rendah. Peneliti menggunakan data hasil penyelesaian soal Berpikir Tingkat Tinggi atau HOT (*Higher Order Thinking*) dan data wawancara. Selanjutnya data yang diperoleh, dianalisis berdasarkan empat kegiatan pemecahan masalah pada langkah Polya.

Hasil penelitian menunjukkan : (1) Siswa berkemampuan matematika tinggi dalam pemecahan masalah Berpikir Tingkat Tinggi atau HOT (*Higher Order Thinking*) berdasarkan langkah Polya dinyatakan mampu memenuhi indikator-indikator pemecahan masalah langkah polya dalam kegiatan memahami masalah, merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah, melaksanakan perhitungan, serta memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi. (2) Siswa berkemampuan sedang dalam pemecahan masalah Berpikir Tingkat Tinggi atau HOT (*Higher Order Thinking*) berdasarkan langkah Polya dinyatakan mampu memenuhi indikator-indikator pemecahan masalah langkah polya dalam kegiatan memahami masalah dan merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah, tetapi kurang mampu memenuhi indikator-indikator pemecahan masalah langkah polya dalam kegiatan melaksanakan perhitungan dan memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi. (3) Siswa berkemampuan rendah dalam pemecahan masalah Berpikir Tingkat Tinggi atau HOT (*Higher Order Thinking*) berdasarkan langkah Polya dinyatakan mampu memenuhi indikator-indikator pemecahan masalah langkah polya dalam kegiatan memahami masalah, tetapi kurang mampu memenuhi indikator-indikator pemecahan masalah langkah polya dalam kegiatan merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah, melaksanakan perhitungan, serta memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi.

Kata kunci: kemampuan siswa, *Higher Order Thinking*, Langkah Polya

ABSTRACT

Panji Whisnu Purbantara. 2019. Description of HOT (Higher Order Thinking) Problem Solving Ability Based on Polya Steps in Pythagoras Subjects Between Class VIII B Students of SMP Negeri 1 Purwareja Klampok School Year 2018/2019. Thesis. Mathematics Education Study Program, Departement of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University

This research describe the ability of students in solving high-level thinking problems or HOT (Higher Order Thinking) based on Polya's steps.

The type of research used is descriptive research with a qualitative approach. The research subjects were eighth grade students in Purwareja Klampok 1 Public Middle School. The subject is divided into two high-ability students, two moderate-capable students, and low ability students. The researcher used data from the results of the settlement of High-Level Thinking questions or HOT (Higher Order Thinking) and interview data. Furthermore, the data obtained was analyzed based on four problem solving activities in Polya's steps.

The results showed that: (1) Students with high mathematical abilities in solving High Level Thinking problems based on Polya's steps were declared capable of understanding problems, making plans or designing problem solving strategies, carrying out calculations, and checking the truth results or solutions. (2) Students who are capable in solving High Level Thinking problems based on Polya's steps are declared capable in understanding problems and making plans or designing problem solving strategies, but are less able to carry out calculations and re-examine the results of problem solving activities. or solution. (3) Low-ability students in solving High Level Thinking problems based on Polya's steps are stated to be capable of understanding problems, but are less capable in carrying out plans or designing problem solving strategies, carrying out calculations, and checking the truth results or solutions.

Keywords: *student ability, Higher Order Thinking, Step Polya*