

ABSTRAK

Yusni Utami, NIM 4183311025 (2022). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS) Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya di SMP Negeri 15 Medan.

Dalam menyelesaikan soal matematika khususnya soal matematika berbasis HOTS siswa sering kali mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS dengan cara mendeskripsikan kesulitan dan faktor yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS dengan menggunakan tahapan Heuristik Polya. Adapun tahapan Heuristik Polya dalam menyelesaikan soal yaitu: (1) *Understanding The Problem* (Pemahaman terhadap permasalahan); (2) *Devising A Plan* (Menyusun Rencana); (3) *Carrying Out The Plan* (Melaksanakan perencanaan) dan (4) *Looking Back* (Melihat kembali penyelesaian). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan siswa, faktor kesulitan yang dialami siswa dalam penyelesaian soal matematika berbasis HOTS dan mendeskripsikan jawaban siswa berdasarkan Tahapan Heuristik Polya. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 15 Medan yang berjumlah 31 Siswa. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi sebanyak 6 (10%) siswa, sedangkan siswa berkemampuan sedang terdapat 16 (52%) siswa, untuk siswa berkemampuan rendah terdapat 9 (29%) siswa. Siswa yang berkemampuan tinggi mampu memenuhi tahapan Heuristik Polya secara menyeluruh, siswa kemampuan sedang mampu memenuhi tahapan Heuristik Polya tetapi tidak secara menyeluruh, siswa dengan tingkat kemampuan rendah tidak memenuhi tahapan Heuristik Polya secara menyeluruh.

Kata Kunci: Kesulitan siswa, Tahapan Heuristik Polya, Soal HOTS

ABSTRACT

Yusni Utami, NIM 4183311025 (2022). Analysis of Students Difficulties in Solving Mathematics Problems Based on High Order Thinking Skills(HOTS) Based on Polya Heuristic Stages at SMP Negeri 15 Medan.

When solving math problems, especially HOTS- based math problems students often have difficulty solving them, efforts can be made to overcome students difficulties in solving HOTS- based math problems by describing the difficulties and factors that cause students to have difficulty solving HOTS- based math problems with using the Polya heuristic steps. The stages of Polya's Heuristics in solving problems are: (1) Understanding The Problem (Understanding the problem); (2) Devising A Plan (Developing a Plan); (3) Carrying Out The Plan and (4) Looking Back. This study aims to describe the difficulties and factors of students difficulties when solving HOTS- based math problems and to describe students answers based on Polya's Heuristic Stages. The research subjects in this study were students of class VIII- 4 SMP Negara 15 Medan, totaling 31 students. The approach used is a descriptive qualitative approach. Informasi collection techniques using written tests and interviews. The informasi analysis technique used is the informasi reduction stage, informasi presentation and conclusion drawing. The results of informasi analysis showed that there were 6(10%) high- ability students, 16(52%) students with moderate ability, 9(29%) students with low abilities. Students with high abilities are able to complete the Polya Heuristic stages as a whole, moderate ability students are able to meet the Polya Heuristic stages but not completely, students with low ability levels do not meet the Polya Heuristic stages as a whole.

Keywords: Student Difficulty, Polya Heuristic Stages, HOTS Questions

