

ABSTRAK

Lianawati, Theresia Indah. 2023. Analisis Kemampuan Berpikir Komputasional Siswa Kelas VIII B SMPK Santa Maria Sawangan Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Setelah Mengalami Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Skripsi. Yogyakarta. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui 1) cara membelajarkan kemampuan berpikir komputasional kepada siswa kelas VIII B SMPK Santa Maria Sawangan dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah 2) kemampuan berpikir komputasional siswa dalam menyelesaikan soal AKM numerasi pada materi bangun ruang sisi datar setelah mengalami pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek yang digunakan dalam penelitian adalah siswa kelas VIII B SMPK Santa Maria Sawangan tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah peserta 26 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen observasi kegiatan pembelajaran, soal tes Asesmen Kompetensi Minimum Numerasi, dan pedoman wawancara.

Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Kemampuan berpikir komputasional dibelajarkan kepada siswa kelas VIII B SMPK Santa Maria Sawangan dengan langkah-langkah: memberikan permasalahan kontekstual, memberikan kesempatan peserta didik untuk menyampaikan ide langkah menyelesaikan masalah, mengenalkan dan mengajarkan tentang bagaimana menggunakan tahapan berpikir komputasional untuk memecahkan masalah dengan sarana LKPD, menyampaikan hasil temuannya dari hasil jawaban LKPD yang telah dikerjakan, dan terakhir guru memberikan penegasan atas jawaban yang telah diberikan oleh peserta didik dalam LKPD. 2) Persentase kemampuan berpikir komputasional peserta didik pada tahap dekomposisi sebesar 80,89%, pada tahap pengenalan pola sebesar 50,76%, pada tahap algoritma sebesar 56,15%, dan pada tahap abstraksi sebesar 50%. Selain itu terdapat 5 dari 7 subjek wawancara yang mampu menemukan informasi dan inti masalah(dekomposisi), terdapat 3 dari 7 subjek wawancara yang mampu menemukan pola atau konsep untuk pemecahan masalah(pengenalan pola), terdapat 4 dari 7 subjek wawancara yang mampu menjelaskan langkah pemecahan masalah(algoritma), terdapat 4 dari 7 subjek wawancara yang mampu menuliskan solusi (abstraksi).

Kata kunci: *Analisis, Kemampuan Berpikir Komputasional, Pembelajaran Berbasis Masalah*

ABSTRACT

Lianawati, Theresia Indah. 2023. Analysis of the Computational Thinking Ability of Class VIII B Students of Santa Maria Sawangan Junior High School on Building Materials of Flat-Sided Spaces After Experiencing Problem-Based Learning Models. Thesis. Yogyakarta. Mathematics Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University

This research was conducted to find out 1) how to teach computational thinking skills to class VIII B students of SMPK Santa Maria Sawangan by using the Problem-Based Learning model 2) students' computational thinking skills in solving AKM numeracy questions on flat-sided geometric material after experiencing learning with the Problem-Based Learning model.

This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The subjects used in the study were class VIII B students at SMPK Santa Maria Sawangan for the 2022/2023 academic year with 26 participants. The research instruments used were observation instruments of learning activities, test questions for the Minimum Numerical Competency Assessment, and interview guidelines.

The results of this study are as follows. 1) The ability to think computationally is taught to students in class VIII B at SMPK Santa Maria Sawangan in the following steps: providing contextual problems, giving students opportunities to convey ideas for solving problems, introducing and teaching how to use computational thinking stages to solve problems with the means of LKPD, conveying their findings from the results of the LKPD answers that have been worked on, and finally the teacher confirms the answers given by students in the LKPD. 2) The percentage of students' computational thinking ability at the decomposition stage is 80.89%, at the pattern recognition stage is 50.76%, at the algorithm stage is 56.15%, and at the abstraction stage is 50%. In addition, there were 5 out of 7 interview subjects who were able to find information and the essence of the problem (decomposition), there were 3 out of 7 interview subjects who were able to find patterns or concepts for problem-solving (pattern recognition), there were 4 out of 7 interview subjects who were able to explain problem-solving steps (algorithms), there were 4 out of 7 interview subjects who were able to write down solutions (abstraction).

Keywords: Analysis, Computational Thinking Ability, Problem-Based Learning