

Analisis Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Nilai Mutlak

Oleh:

Lutfi Nur Hanafia

Program Studi S1 Pendidikan Matematika

ABSTRAK

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk dapat menguasai atau mengaitkan konsep matematika lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematika peserta didik, mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep matematika pada materi persamaan nilai mutlak dan memberikan alternatif solusi untuk mengatasi kesalahan yang dilakukan peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X OTKP SMK Negeri Sekar pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 33 peserta didik. Selanjutnya dipilih enam orang menggunakan *Purposive Sampling* untuk dilakukan wawancara dengan mempertimbangkan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah yang dikumpulkan menggunakan tes. Instrumen penelitian ini berupa tes uraian dan pedoman wawancara. Tes disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep (C2) taksonomi Bloom. Data dianalisis secara deskriptif dan kualitatif. Analisis kualitatif dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase pemahaman konsep matematika peserta didik kelas X OTKP SMK Negeri Sekar sebesar 54,54%, kategori sedang. Kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep matematika pada materi persamaan nilai mutlak sesuai dengan indikator taksonomi Bloom, meliputi: translasi, interpretasi dan ekstrapolasi. Persentase ketiga indikator berturut-turut: indikator translasi sebesar 66,67% kategori tinggi, pada indikator interpretasi sebesar 89,4% kategori sangat tinggi dan indikator ekstrapolasi sebesar 66,67% kategori tinggi. Beberapa rekomendasi yang diberikan meliputi: memilih metode dan menggunakan media pembelajaran yang mudah dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran, meningkatkan literasi numerasi, menekankan pada pemahaman konsep, memberikan latihan soal yang bervariasi, serta membimbing peserta didik untuk menyelesaikan soal dengan langkah yang sistematis.

Kata kunci: pemahaman konsep matematika, taksonomi bloom, persamaan nilai mutlak

ABSTRACT

Understanding mathematical concepts is a fundamental ability that must be possessed by students to be able to master or relate other mathematical concepts. The purpose of this study was to describe the understanding of students' mathematical concepts, describe the types of errors made by students in solving problems of understanding mathematical concepts in the absolute value equation material and provide alternative solutions to overcome errors made by students. This type of research is descriptive qualitative research. The subjects of this study were students of class X OTKP of SMK Negeri Sekar in the even semester of the 2021/2022 academic year as many as 33 students. Furthermore, six people were selected using purposive sampling to conduct interviews by considering the high, medium, and low abilities that were collected using the test. The instrument of this research is a description test and interview guide. The test is structured based on indicators of understanding the concept (C2) of Bloom's taxonomy. Data were analyzed descriptively and qualitatively. Qualitative analysis was carried out through three stages, namely: data reduction, data presentation and conclusion drawing. The results showed that the average percentage of students' understanding of mathematical concepts in class X OTKP SMK Negeri Sekar was 54.54%, in the medium category. Errors made by students in solving problems of understanding mathematical concepts in the absolute value equation material according to Bloom's taxonomy indicators, include: translation, interpretation and extrapolation. The percentages of the three indicators are in a row: the translation indicator is 66.67% in the high category, the interpretation indicator is 89.4% in the very high category and the extrapolation indicator is 66.67% in the high category. Some of the recommendations given include: choosing methods and using learning media that are easy and interesting to use in learning, improving numeracy literacy, emphasizing understanding concepts, providing varied practice questions, and guiding students to solve problems in a systematic way.

Keywords: *Understanding Mathematical Concepts, Bloom's Taxonomy, Absolute Value Equations.*