

ABSTRAK

La Yopi, 2021. Analisis Pemahaman Konsep Matematis dalam Pemecahan Masalah Fisika pada Pokok Bahasan Dinamika Rotasi. Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun Ternate. Di bawah bimbingan Bapak **Drs. Nurdin A. Rahman, M.Pd dan Dr. Rahim Achmad, S.Si., M.Si.**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa kelas XI IPA SMA Negeri 4 Kota Ternate dalam pemecahan masalah fisika pada pokok bahasan dinamika rotasi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan instrumen tes. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik penilaian. Berdasarkan analisis data penelitian pemahaman konsep matematis, diperoleh bahwa siswa sebanyak 2 orang dari 30 siswa memperoleh nilai yang sangat tinggi, 2 orang dari 30 siswa memperoleh nilai yang baik, 13 orang dari 30 siswa memperoleh nilai yang cukup, 3 orang dari 30 siswa memperoleh nilai yang kurang, dan 10 orang dari 30 siswa memperoleh nilai dalam kriteria gagal. Sedangkan analisis data per indikator diperoleh bahwa untuk indikator menggunakan simbol-simbol untuk merepresentasikan konsep sebesar 88,2% (sangat tinggi), menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebesar 32,9% (rendah), menafsirkan dan menyatakan ulang sebuah konsep sebesar 33,7% (rendah), menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu sebesar 52,6% (cukup), mengaplikasikan konsep algoritma pada pemecahan masalah sebesar 33,5% (rendah), dan menyimpulkan 53,3% (cukup).

Kata Kunci: pemahaman konsep matematis, pemecahan masalah

ABSTRACT

La Yopi, 2021. Analysis of Understanding of Mathematical Concepts in Solving Physics Problems on the Subject of Rotation Dynamics. Thesis, Physical Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Faculty of Teacher Training and Education Khairun University Ternate. Under the guidance of Mr. **Drs. Nurdin A. Rahman, M.Pd and Dr. Rahim Achmad, S.Si., M.Si.**

This research was conducted with the aim of knowing the understanding of the mathematical concepts of class XI IPA students of SMA Negeri 4 Ternate City in solving physics problems on the subject of rotation dynamics. This research is a quantitative descriptive study using a test instrument. The data analysis technique used is the assessment technique.

Based on the analysis of research data on understanding mathematical concepts, it was found that as many as 2 out of 30 students received very high scores, 2 out of 30 students got good scores, 13 people out of 30 students got sufficient scores, 3 out of 30 students got a good score. that is less, and 10 of the 30 students scored in the failing criteria. While the data analysis per indicator shows that for indicators using symbols to represent concepts of 88.2% (very high), presenting concepts in various forms of mathematical representation of 32.9% (low), interpreting and restating a concept. 33.7% (low), m using and utilizing and selecting certain procedures or operations is 52.6% (sufficient), applying algorithm concepts to problem solving is 33.5% (low), and concluding 53.3% (sufficient).

Keywords: understanding of mathematical concepts, problem solving