

ABSTRAK

Sentia. 2019. *Pemahaman dan Miskonsepsi Mahasiswa Calon Guru Fisika Terhadap Konsep Gerak Parabola Tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Program Studi Pendidikan Fisika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Tingkat pemahaman mahasiswa calon guru fisika terhadap konsep gerak parabola tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). (2) Miskonsepsi pada mahasiswa calon guru fisika terhadap konsep gerak parabola tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

Penelitian ini dilaksanakan di kampus III Paingan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta pada bulan Mei 2019. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 21 orang mahasiswa. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif-kualitatif. Pada penelitian ini digunakan teknik *Certainly of Response Index (CRI)* untuk mengidentifikasi pemahaman mahasiswa. Identifikasi dilakukan dengan menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 8 butir soal yang dilengkapi indeks keyakinan mahasiswa terhadap jawaban tes. Untuk memperkuat data dilakukan wawancara terhadap 6 orang mahasiswa.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) Tingkat pemahaman mahasiswa terhadap konsep gerak parabola sangat kurang dengan persentase sebesar 33,33%. Ini menunjukkan bahwa pemahaman mahasiswa terhadap konsep gerak parabola sangat kurang terutama pada sub konsep posisi peluru dalam arah vertikal. (2) Miskonsepsi yang dialami mahasiswa banyak terdapat pada sub konsep grafik yang menunjukkan gerak benda yang dilempar ke atas sampai titik tertinggi dan sub konsep kecepatan bola saat mencapai titik tertinggi. Miskonsepsi tersebut dikarenakan mahasiswa salah dalam menerapkan rumus, ada yang tahu cara mengerjakannya namun salah dalam perhitungan, tidak mengerti, tidak paham dengan konsep dan menebak-nebak dalam memilih jawaban.

Kata kunci: Pemahaman, miskonsepsi, *Certainly of Response Index (CRI)*, gerak parabola.

ABSTRACT

Sentia. 2019. The comprehension and misconception of students of Prospective Teacher of Physics upon Projectile Motion Concept in Senior High School. Physics Education Study Program. Major of Mathematics and Sciences Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University of Yogyakarta.

The research is aimed to find out (1) The level of comprehension of students of Prospective Teacher of Physics upon Projectile Motion concept in Senior High School. (2) The misconception of students of Prospective Teacher of Physics upon Projectile Motion concept in Senior High School.

The research is completed at Campus III of Sanata Dharma University, Yogyakarta on May 2019. There are 21 students of samples. Using descriptive quantitative-qualitative method, the technique of Certainly of Response Index (CRI) is involved to identify the students comprehension. The identification is done using 8 multiple choice questions with the certainty index of students upon the answer. An interview to 6 students is conducted as a data approval.

The results showed: (1) Students comprehension level upon projectile motion concept is very less with a percentage of 33,33%. This indicates that students comprehension level upon projectile motion concept is very less particular in the sub concept of the bullet position in the vertical direction. (2) Students misconceptions are found in the sub concept graphic showing the motion of objects thrown upwards to the highest point and the sub concept of ball speed when reaching the highest point. The misconception caused by misapplication of the formula, some students know how to accomplish it but making some mistakes in the calculation, some others do not understand the concept at all and simply guessing for the answer.

Keywords: *Comprehension, misconception, Certainly of Response Index (CRI), projectile motion.*