

## ABSTRAK

**Pamungkas, Candra P.E. 2018. Pengaruh Metode Eksperimen Berbantu *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Pemahaman, Keaktifan, dan Kejujuran Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Klaten Pada Pokok Bahasan Gerak Harmonik Sederhana Tahun Ajaran 2017/2018, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Pendidikan dan Ilmu Keguruan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) peningkatan pemahaman siswa dengan menggunakan metode eksperimen berbantu *mind mapping*; (2) adanya perbedaan tingkat pemahaman siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (3) adanya perbedaan keaktifan siswa selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (4) tingkat kejujuran pada kelas eksperimen berbantu *mind mapping*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian gabungan yaitu kuantitatif dan kualitatif. Subyek penelitian adalah siswa kelas X MIPA 4,5,6,dan 7. Penelitian ini menggunakan dua kelas eksperimen dan dua kelas kontrol yang diberikan treatment yang berbeda yaitu pembelajaran dengan metode eksperimen berbantu *mind mapping* dan ceramah aktif. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data yaitu: tes tertulis pilihan ganda dilengkapi skala CRI (*pretest* dan *posttest*), kuesioner,observasi dan wawancara. Peningkatan pemahaman siswa berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis secara statistik menggunakan program SPSS 17, pemahaman konsep siswa dianalisis dari jawaban skala CRI menggunakan program Ms. Excel 2010, keaktifan siswa kelas eksperimen dan kontrol dianalisis dari observasi (rekaman video).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Metode eksperimen berbantu *mind mapping* meningkatkan pemahaman siswa kelas X SMA Negeri 3 Klaten pada materi gerak harmonik sederhana; (2) Ada perbedaan tingkat pemahaman siswa tentang materi gerak harmonik sederhana di kelas eksperimen dan kontrol. Jika dilihat berdasarkan jawaban dengan skala CRI pada kelas eksperimen dan kelas kontrol perbedaan kedua kelas tidak jauh berbeda; (3) Penerapan metode eksperimen berbantu *mind mapping* lebih efektif membuat siswa aktif belajar daripada menggunakan metode ceramah aktif; (4) Tingkat kejujuran siswa kelas eksperimen pada materi gerak harmonik sederhana dikategorikan jujur selama proses pembelajaran berlangsung.

Kata kunci: pemahaman, pembelajaran eksperimen, *mind mapping*, keaktifan, kejujuran.

**ABSTRACT**

***Pamungkas, Candra P.E. 2018. The Influence of Experimental Method Assist Mind Mapping to Improve Understanding, Activity, and Honesty of Students in the Class X SMA Negeri 3 Klaten about Simple Harmonic Motion of the Academic Year 2017/2018. Undergraduate Thesis. Yogyakarta: Physics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teachers Training and Education. Sanata Dharma University Yogyakarta.***

*The aim of this research is to know: (1) improvement of students understanding using mind mapping assisted experimental the method; (2) the differences in level of students understanding in the experimental class and the control class; (3) differences in activity of students during the learning process in the experimental class and control class; (4) the level of honesty in the experimental class aided mind mapping.*

*The type of the research is a combined research which is quantitative and qualitative. The subjects of the study were students of class X MIPA 4,5,6, and 7. This study used two experimental class and control class given two different treatments which are experimental method assisted learning with mind mapping and active lecture. The instruments used in the data collection are: written tests (multiple choices) include CRI scale (pretest and posttest), questionnaires observations, and interviews. Improved understanding of the students based on the pretest and posttest were statistically analyzed using SPSS 17, Understanding of the concepts analyzed from the students answer scale CRI using Ms. Excel 2010 program, liveliness grade control experiments and analyzed from observation (video recording).*

*The results showed that: (1) the experimental method of mind mapping assisted improve the understanding of students in the class X SMA Negeri 3 Klaten about simple harmonic motion; (2) There are differences in the level of students' understanding of simple harmonic motion of matter in the experimental class and control. If seen by the answers to the CRI scale the experimental class and control class differences between the two classes is not much different; (3) the application of mind mapping assisted experiments method is more effective in enabling students to learn actively rather than using active lecture methods; (4) honesty level grade students experiments on simple harmonic motion of material categorized honest during the learning process.*

*Keywords: understanding, experimental learning, mind mapping, activity, honesty.*