

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN *GADGET* DALAM METODE EKSPERIMEN TERBIMBING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN SIKAP KERJA SAMA PESERTA DIDIK KELAS X MIPA SMA NEGERI 1 NGEEMPLAK PADA POKOK BAHASAN GETARAN HARMONIS

Andi Setiawan
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2019

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh penggunaan *gadget* dalam metode eksperimen terbimbing terhadap pemahaman konsep; (2) pengaruh penggunaan *gadget* dalam metode eksperimen terbimbing terhadap sikap kerja; (3) perbedaan pemahaman konsep peserta didik antara pembelajaran fisika menggunakan *gadget* dalam metode eksperimen terbimbing dan pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen terbimbing secara klasik; dan (4) perbedaan sikap kerja sama peserta didik antara pembelajaran fisika menggunakan *gadget* dalam metode eksperimen terbimbing dan pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen terbimbing secara klasik.

Penelitian ini merupakan penelitian gabungan kuantitatif-kualitatif yang bersifat eksperimental. Subyek penelitian ini yaitu 46 peserta didik SMA Negeri 1 Ngeemplak yang terdiri dari 23 peserta didik kelas X MIPA 1 (kelas eksperimen II) dan 23 peserta didik kelas X MIPA 2 (kelas eksperimen I). *Treatment* yang diberikan berupa penerapan metode eksperimen terbimbing pada materi getaran harmonis. Kelas eksperimen I melakukan eksperimen dengan menggunakan *gadget*, sedangkan kelas eksperimen II melakukan eksperimen secara klasik. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data berupa *pre-test*, angket awal, observasi, *post-test*, dan angket akhir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pembelajaran fisika dengan menggunakan *gadget* dalam eksperimen terbimbing meningkatkan pemahaman konsep peserta didik; (2) pembelajaran fisika dengan menggunakan *gadget* dalam eksperimen terbimbing meningkatkan sikap kerja sama peserta didik; (3) metode eksperimen terbimbing menggunakan *gadget* lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dibandingkan dengan metode eksperimen terbimbing secara klasik; (4) tidak terdapat perbedaan sikap kerja sama akhir ataupun peningkatan sikap kerja sama peserta didik antara pembelajaran fisika menggunakan *gadget* dalam metode eksperimen terbimbing dan pembelajaran fisika menggunakan metode eksperimen terbimbing secara klasik.

Kata Kunci : Pemahaman konsep, kerja sama, eksperimen terbimbing, *gadget*.

ABSTRACT**THE INFLUENCE OF USING GADGETS IN THE GUIDED EXPERIMENTAL METHOD TOWARD CONCEPTS UNDERSTANDING AND COOPERATION ATTITUDES OF X MIPA CLASS STUDENT AT SMA NEGERI 1 NGENEMPLAK ABOUT HARMONIC OSCILLATION**

Andi Setiawan
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2019

The purpose of this research is to know (1) the influence of using gadgets in the guided experimental method toward concepts understanding; (2) the influence of using gadgets in the guided experimental method toward cooperation attitudes; (3) the differences between physics learning using gadgets in the guided experimental method and physics learning with classic guided experiment method in concepts understanding; and (4) the differences between physics learning using gadgets in the guided experimental method and physics learning with classic guided experiment method in cooperation attitudes

This research was combined quantitative-qualitative research with experimental research. The subjects of this research were 46 students at SMA Negeri 1 Ngenemplak consisting of 23 X MIPA 1 students (The second experimental class) and 23 X MIPA 2 students (The first experimental class). The treatment in this research was the application of guided experimental methods about harmonic oscillation. The first experimental class had experimented with gadgets and the second experimental class had experimented classically. The Instruments that had been used to collect data were pre-test, initial questionnaire, observation, post-test, and final questionnaire.

The results of this research show that (1) guided experimental method using gadgets improves the concepts understanding of student; (2) guided experimental method using gadgets improves the cooperation attitudes of student; (3) guided experimental methods using gadgets is better than classically guided experimental methods in improving concepts understanding of student; (4) there was no difference in final cooperation attitudes or cooperation attitudes improvement of student between the first experimental class and the second experimental class.

Keywords : *Understanding concepts, cooperative attitudes, guided experiments, gadgets.*