

ABSTRAK

Takus, Y.M. 2018. *Pengaruh Penerapan Metode Eksperimen Berbantu Mind Mapping terhadap Peningkatan Pengetahuan, Minat Belajar, dan Kerjasama Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngaglik Pada Materi Pembiasan Cahaya Pada Lensa Cembung Tahun Ajaran 2017/2018.* Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode eksperimen berbantu *mind mapping* terhadap peningkatan pengetahuan, minat belajar fisika, dan kerjasama siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngaglik pada materi pembiasan cahaya pada lensa cembung.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen kuantitatif dan kualitatif. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngaglik tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah total siswa 96 orang yang terbagi dalam tiga kelas (XI MIPA 1, XI MIPA 2, dan XI MIPA 3). Penelitian ini menggunakan dua kelas yang diberikan *treatment* dengan pembelajaran menggunakan metode eksperimen berbantu *mind mapping* dan satu kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah aktif. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini yaitu tes tertulis (*pretest* dan *posttest*), angket minat belajar, dan observasi kerjasama siswa. Hasil tes tertulis dan minat siswa belajar fisika siswa dianalisis secara statistik menggunakan program SPSS 17, sedangkan kerjasama siswa dilihat menggunakan rekaman video kegiatan siswa dan catatan peneliti selama proses pembelajaran dan dianalisis secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa kelas eksperimen berbantu *mind mapping* dan kelas kontrol tidak berbeda, namun minat belajar fisika siswa kelas eksperimen berbantu *mind mapping* lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Kerjasama siswa yang belajar dengan metode eksperimen berbantu *mind mapping* dan ceramah aktif masing-masing menunjukkan kerjasama yang baik berdasarkan indikator yang digunakan.

Kata kunci: metode eksperimen, *mind mapping*, pengetahuan, minat belajar, kerjasama siswa

ABSTRACT

Takus, Y.M. 2018. *The Influence of Application of Experimental Method assisted by Mind Mapping to Improving Knowledge, Learning Interest, and Student Teamwork for Class XI MIPA of SMA Negeri 1 Ngaglik about Light Refraction in Convex Lens of the Academic Year 2017/2018.* Thesis. Yogyakarta: Physics Education, Department of Mathematics and Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This research aims to know the influence of implementation of experimental method assisted by mind mapping to improving knowledge, interest in physics learning, and student teamwork for class XI MIPA of SMA Negeri 1 Ngaglik about light refraction in convex lens.

This type of research is quantitative and qualitative experimental. The subject of this research were all students of class XI MIPA SMA Negeri 1 Ngaglik of the academic year 2017/2018 which totally of 96 students who are divided into three classes (XI MIPA 1, XI MIPA 2, and XI MIPA 3). This research uses two classes given treatment of experimental method assisted by mind mapping learning and one class given treatment active lecture learning. Instruments used in this research to collect data were written test (pretest and posttest), questionnaire of learning interest, and observation of student teamwork. The results of written tests and students interest in physics learning were analyzed statistically using SPSS 17 program, whereas student teamwork was seen using video recording of student activities and researcher notes during the learning process and was analyzed qualitatively.

The results of this research showed that knowledge in experimental methods assisted by mind mapping and control class were not different, but the interest in physics learning of students experimental methods assisted by mind mapping greater than the active lecture method. While the teamwork of students who learn with experimental methods assisted by mind mapping and active lecture each show good teamwork based on indicators used.

Keywords: experiment method, mind mapping, knowledge, learning interest, student teamwork