

ABSTRAK

Sutasoma, Bernadetta. 2016. **Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Pada Pokok Bahasan Perubahan Wujud Zat Untuk Kelas X SMA Negeri 1 Kasihan Bantul.** Skripsi. 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: (1) Peningkatan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Kasihan Bantul kelas X pada materi perubahan wujud zat dengan menggunakan metode eksperimen; (2) Peningkatan keterampilan proses sains siswa SMA Negeri 1 Kasihan Bantul kelas X pada materi perubahan wujud zat dengan menggunakan metode eksperimen.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA 4 yang terdiri dari 23 siswa. Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas diberikan *treatment* berbeda yaitu kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran eksperimen terbimbing dan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran ceramah aktif. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data yaitu: tes tertulis (*pre-test* dan *post-test*), observasi saat melakukan eksperimen, serta laporan hasil eksperimen. Peningkatan hasil belajar berdasarkan *pre-test* dan *post-test* dianalisa secara statistik menggunakan program SPSS 20. Keterampilan proses sains berdasarkan *pre-test* dan *post-test* dianalisa secara statistik menggunakan program SPSS 20 serta dilengkapi dengan hasil observasi dan laporan eksperimen dianalisa secara deskripsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Penggunaan metode eksperimen meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Kasihan, Bantul pada materi perubahan wujud zat; (2) Penggunaan metode eksperimen meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa kelas X MIPA 4 SMA Negeri 1 Kasihan, Bantul pada materi perubahan wujud zat.

Kata kunci: Eksperimen Terbimbing, Ceramah Aktif, Peningkatan Hasil Belajar, Keterampilan Proses Sains, Perubahan Wujud Zat.

ABSTRACT

Sutasoma, Bernadetta. 2016. **The Influence of Experiment Method Towards Learning Improvement and Science Process Skill inPhase Transition of Matter for Grade X ofSMA Negeri 1 Kasihan Bantul.***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) the improvement of students learning result of SMA Negeri 1 Kasihan Bantul grade X on the material of phase transition using experimental methods; (2) the improvement of students science process skill SMA Negeri 1 Kasihan Bantul grade X on the material of phase transition using of experimental methods.

The type of this research is quantitative and qualitative experimental research. The subject of the study is the students grade X MIPA 4 which consist of 23 students. This research uses experimental and control class. The both classes are applied in different treatments, which are experimental class uses guided learning methods and control class uses active learning methods. The instruments used for this research are: written test (pre-test and post-test), observation during the experiment, and the report of experimental results. The improvement of students learning which based on pre-test and post-test are analyzed statistically using SPSS 20 program. The improvement of students science process skills which based on pre-test and post-test are analyzed statistically using SPSS 20 program, and it is equipped with observation result and experiment report which are analyzed in the description.

The result of this research shows that (1) the application of experiment method increases the students learning result of grade X MIPA 4 SMA Negeri Kasihan, Bantul on the material of phase transition;. (2) the application of experiment method increases the students science process skill of grade X MIPA 4 SMA Negeri Kasihan, Bantul on the material of phase transition.

Keywords: guided experiment, active lecture, the learning improvement, the improvement of science process skill, Phase Transition of Matter.