

# PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR DAN SIKAP ILMIAH SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS

Adnan Rannu Wijaya

NIM.1002342

Pembimbing I : Drs. Sutrisno, M. Pd.,

Pembimbing II : Drs. David Edison Tarigan, M. Si.

Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA, UPI

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pandangan siswa yang berpendapat bahwa fisika itu sulit. Metode pembelajaran eksperimen dapat menjadi alternatif solusi dari permasalahan tersebut, karena model pembelajaran ini dapat membuat siswa berpartisipasi aktif dan mengeluarkan. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh metode eksperimen dalam pembelajaran terhadap hasil belajar dan sikap ilmiah siswa SMA. Metode penelitian yang digunakan yaitu *true experimental* dengan desain *pretest-posttest control group* yang diterapkan di salah satu SMA Negeri di Purwakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gain yang dinormalisasi ( $\langle g \rangle$ ) untuk hasil belajar ranah kognitif sebesar 0,56 dengan kategori sedang. Profil sikap ilmiah siswa dapat berkembang dengan baik sebagai akibat dari metode eksperimen pada kelas eksperimen dengan pencapaian total rata-rata sebesar 82,21% dengan kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan dalam ranah kognitif dan sikap ilmiah siswa SMA.

**Kata kunci** : Metode pembelajaran eksperimen, hasil belajar ranah kognitif, sikap ilmiah siswa.

# THE EFFECT OF EXPERIMENT METHOD ON LEARNING RESULT AND SCIENTIFIC ATTITUDES OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Adnan Rannu Wijaya

NIM.1002342

Adviser I : Drs. Sutrisno, M. Pd.,

Adviser II : Drs. David Edison Tarigan, M. Si.

Department of Physics Education FPMIPA, UPI

## ABSTRACT

This research is motivated by the view of students who think that physics is difficult. Experiment method can be an alternative solution of the problem, because this learning model can make students participate actively and issue. The purpose of this reseach is to know the influence of experimental method in learning to learning outcomes and students' scientific attitude in high school students. The research method used is true experimental with pretest-posttest control group design applied in one of the high school in Purwakarta. Research result shows that the normalized gain ( $\langle g \rangle$ ) for cognitive domain learning results is 0.56 in the medium category. The students' scientific attitude profile can develop well as a result of the experimental method in the experimental class with an average total achievement of 82.21% with very good category. It can be concluded that the application of experimental methods can develop skills in the cognitive domain and scientific attitude of high school students.

**Key words** : Methods of experimental learning, cognitive learning outcomes, students' scientific attitude.