

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA DI SMA

Oleh

I Made Dika Permadi

Program Studi Pendidikan Fisika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perbedaan hasil belajar antara siswa yang belajar dengan model *problem based learning* dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran *direct instruction* di SMA Negeri 1 Petang. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *one way non-equivalent pre test post test control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Petang. Penelitian ini menggunakan teknik *random assignment* (pembagian acak) dengan menggunakan 2 kelas sebagai sampel penelitian yaitu XI 1 dan XI 3 yang masing-masing kelas berjumlah 32 siswa. Data hasil belajar diperoleh dengan menggunakan tes hasil belajar yang berjumlah 20 butir soal objektif dengan koefisien reliabilitas sebesar $\alpha = 0,718$. Data dianalisis dengan analisis deskriptif dan diuji hipotesis dengan analisis kovarian (ANAKOVA) dan uji lanjut LSD dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara model *problem based learning* dan model pembelajaran *direct instruction* terhadap hasil belajar fisika siswa di SMA Negeri 1 Petang. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji hipotesis menggunakan ANAKOVA yang menunjukkan nilai F didapatkan sebesar $F = 17,230$ dengan signifikansi 0,001. Nilai $F = 17,230$ lebih besar dari $F_{\text{tabel}} 3,998$ dan angka signifikansi 0,001 lebih kecil dari 0,05. Pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* mendorong siswa untuk lebih aktif dan memberikan gagasan inovatif dalam menyelesaikan masalah, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

Kata Kunci: *problem based learning, direct instruction, hasil belajar*

THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODELS ON HIGH SCHOOL STUDENTS' PHYSICS LEARNING OUTCOMES

By

I Made Dika Permadi

Physics Education Study Program

ABSTRACT

This study aims to describe the differences in learning outcomes between students who learn using the problem-based learning model and students who learn using the direct instruction learning model at SMA Negeri 1 Petang. This study is a quasi-experimental study with a one-way non-equivalent pre-test post-test control group design. The population in this study consists of all Grade XI MIPA students at SMA Negeri 1 Petang. The study employed random assignment techniques, using two classes as the research sample: XI 1 and XI 3, each comprising 32 students. The learning outcome data were obtained using a learning outcome test consisting of 20 objective questions with a reliability coefficient of $\alpha = 0.718$. The data were analyzed using descriptive analysis and tested using covariance analysis (ANOVA) and LSD post hoc test with a significance level of 0.05. The results of the study indicate that there is a difference in the effect between the problem-based learning model and the direct instruction learning model on students' physics learning outcomes at SMA Negeri 1 Petang. This is demonstrated by the results of the hypothesis test using ANOVA, which shows an F value of $F = 17.230$ with a significance level of 0.001. The F value of 17.230 is greater than the critical F value of 3.998, and the significance level of 0.001 is less than 0.05. Learning using the problem-based learning model encourages students to be more active and generate innovative ideas in solving problems, thus improving their physics learning outcomes.

Keyword: *problem based learning, direct instruction, learning outcomes*