

**PENGARUH *PROBLEM BASED BLENDED LEARNING* TERHADAP
KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HOTS) FISIKA SISWA
KELAS XI MIPA**

Dewa Ayu Mahendrayanti

1913021005

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan antara siswa yang belajar menggunakan model *problem based blended learning* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu yang menggunakan *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Populasi penelitian ini terdiri dari 7 kelas dengan 240 siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh tahun ajaran 2022/2023. Sampel penelitian yang digunakan adalah sebanyak 2 kelas (57 siswa) yang dipilih menggunakan *random selection technique* berbasis kelompok, sehingga terpilih kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 32 siswa dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol berjumlah 35 siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa dengan melaksanakan tes yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda diperluas. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kovarian (ANAKOVA) satu jalur. Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir tingkat tinggi secara signifikan antara siswa yang belajar dengan model *problem based blended learning* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional ($F^* = 74,073$; $\alpha < 0,05$). Diperoleh kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang belajar dengan model *problem based blended learning* ($M = 69,8$ dengan $SD = 11,8$, kategori cukup baik) secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional ($M = 63,2$ dengan $SD = 16,8$, kategori cukup baik). Oleh karena itu, implikasi untuk mencapai berpikir tingkat tinggi siswa dalam proses pembelajaran fisika di SMA, sebaiknya difasilitasi dengan menerapkan model *problem based blended learning*.

Kata Kunci: Model *Problem Based Blended Learning*, Model Pembelajaran Konvensional, Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi, Pembelajaran Fisika.

**THE EFFECT OF PROBLEM BASED BLENDED LEARNING ON
HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) OF PHYSICS CLASS XI
MIPA STUDENTS**

Dewa Ayu Mahendrayanti

1913021005

Department of Physics and Science Teaching

ABSTRACT

This study aims to analyze the difference between students who learn using problem-based blended learning model and students who learn using conventional learning model. This type of research is a pseudo-experiment using pretest-posttest non-equivalent control group design. The population of this study consisted of 7 classes with 240 students of class XI MIPA SMA Negeri 1 Blahbatuh in the academic year 2022/2023. The research sample used was 2 classes (57 students) selected using group-based random selection technique, so that XI MIPA 1 class was selected as an experimental class with 32 students and XI MIPA 2 class as a control class totaling 35 students. The data collected in this study were students' higher order thinking skills (HOTS) by conducting a test consisting of 10 extended multiple choice questions. The data analysis used was descriptive analysis and one-way analysis of covariance (ANOVA). Hypothesis testing was conducted at the 5% significance level. The results of this study showed that there was a significant difference in higher order thinking skills between students who learned with problem based blended learning model and using conventional learning model ($F^ = 74.073$; $\alpha < 0.05$). It was found that the higher order thinking ability of students who learned with problem based blended learning model ($M = 69.8$ with $SD = 11.8$, good enough category) was significantly higher than those who learned with conventional learning model.*

Keywords: *Problem Based Blended Learning Model, Conventional Learning Model, Higher Order Thinking Skills, Physics Learning.*