

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL)  
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS XI MIPA DI  
SMAN 2 SINGARAJA**

Oleh  
**I Gede Hermawan Susanto, NIM 1513021077**  
**Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas MIPA**  
**Universitas Pendidikan Ganesha**  
**E-mail : [gedehermawan1997@gmail.com](mailto:gedehermawan1997@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perbedaan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran PjBL dan model pembelajaran konvensional di kelas XI MIPA SMAN 2 Singaraja. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 2 Singaraja dengan jumlah 231 siswa. Sampel kelas dalam penelitian ini dipilih dengan teknik *random sampel* dan terpilih XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 34 siswa dan kelas XI MIPA 7 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 33 siswa. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data keterampilan berpikir kritis siswa adalah soal essay dengan jumlah soal sebanyak 10 butir serta indeks reliabilitas sebesar 0,73. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, nilai rata- rata ( $M$ ) *posttest* kelompok MPjBL sebesar 75,88 yang berada pada kategori tinggi dengan standar deviasi 7,18, dan kelompok MK sebesar 71,21 yang berada pada kategori tinggi dengan standar deviasi 8,76. Sehingga keterampilan berpikir kritis siswa yang lebih tinggi adalah pada kelompok MPjBL. Berdasarkan hasil analisis statistik, diperoleh nilai statistik  $F^* = 19,636$  dengan angka signifikansi 0,001 yang berarti perolehan angka signifikansi lebih kecil dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) sedangkan perhitungan uji lanjut atau LSD diperoleh sebesar 3,594. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara siswa yang belajar dengan model *project based learning* dengan model konvensional.

**Kata kunci :** *project based learning*, keterampilan berpikir kritis

**Abstract**

This study aims to describe the differences in critical thinking skills between students learning with PjBL learning models and conventional learning models in class XI MIPA SMAN 2 Singaraja. This type of research is a quasi-experimental design with non-equivalent pretest-posttest control group design. The population in this study were all students of class XI MIPA SMAN 2 Singaraja with a total of 231 students. Class samples in this study were selected by random sampling technique and selected XI MIPA 4 as an experimental class with a total of 34 students and class XI MIPA 7 as a control class with a total of 33 students. The instrument used to obtain students' critical thinking skills data was essay questions with a total of 10 items and a reliability index of 0.73. Based on the results of descriptive analysis, the average value ( $M$ ) posttest of the MPjBL group was 75.88 which was in the high category with a standard deviation of 7.18, and the MK group was 71.21 which was in the high category with a standard deviation of 8.76. So that students' critical thinking skills are higher in the MPjBL group. Based on the results of statistical analysis, a statistical value of  $F^* = 19,636$  with a significance value of 0.001 means that the acquisition of significance is less than 0.05 ( $p < 0.05$ ) while the calculation of further tests or LSD is obtained at 3.594. The results of this analysis indicate that

H<sub>0</sub> is rejected, which means that there are differences in students' critical thinking skills between students learning with the project based learning model and conventional models.

**Keywords:** project based learning, critical thinking skills.

