

**PENERAPAN PBL BERBASIS METODE PRAKTIKUM TERHADAP
PENGUASAAN KONSEP DAN KEMAMPUAN ARGUMENTASI
TERTULIS SISWA PADA MATERI INTERAKSI MAHLUK
HIDUP DENGAN LINGKUNGANNYA**

Enda Amelia Tarigan
NIM 1303103

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berbasis metode praktikum pada pembelajaran IPA Terpadu terhadap penguasaan konsep dan kemampuan argumentasi tertulis siswa SMP kelas VII. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperiment* dengan desain penelitian *Non-Equivalent Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian terdiri dari 61 orang siswa kelas VII dari salah satu SMPN di Kota Bandung. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling* pada kelas. Teknik pengumpulan data menggunakan tes penguasaan konsep dan kemampuan argumentasi tertulis. Teknik analisis data menggunakan uji Normalitas, uji Homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi *Mann-Whitney* untuk penguasaan konsep sebesar $0,041 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini diperoleh dari data posttest penguasaan konsep untuk siswa yang menggunakan PBL berbasis metode praktikum sebesar 60 dan metode praktikum verifikasi sebesar 53,83. Hasil penelitian menunjukkan nilai *Sig Mann-Whitney* untuk kemampuan argumentasi tertulis sebesar $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini diperoleh dari data posttest untuk siswa yang menggunakan PBL berbasis metode praktikum sebesar 63,57 dan metode praktikum verifikasi sebesar 74,44. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari implementasi PBL berbasis metode praktikum pada pembelajaran IPA Terpadu untuk meningkatkan penguasaan konsep, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan argumentasi tertulis siswa dimana nilai posttest siswa kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen.

Kata Kunci : PBL berbasis metode praktikum, penguasaan konsep, kemampuan argumentasi tertulis

**IMPLEMENTATION OF PBL BASED ON PRACTICAL METHOD TO
THE MASTERY OF CONCEPTS AND THE ABILITY OF THE
STUDENT WRITTEN ARGUMENTS ON THE
MATTER OF INTERACTION OF LIVING
THINGS WITH THEIR ENVIRONMENT**

Enda Amelia Tarigan
NIM 1303103

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze the implementation of *Problem Based Learning* (PBL) based on practical method Integrated Learning science in mastery of concepts and the ability of the written arguments from Junior High School's student Class VII. This study uses Quasi Experimentation with *Non-Equivalent Pretest-Posttest Design* as the study design. The sample of the research consisted of 61 Class VII students from SMPN in Bandung. The *Sampling Technique* is *Simple Random Sampling* to the class. The technique of data collection uses the mastery concepts test and the ability of written arguments. Technique of data analysis uses normality test, homogeneity test, and hypothesis testing. The result of the research shows that value of *Sig Mann-Whitney* for the mastery concepts is $0,041 < 0,05$ so the H_0 is rejected and H_1 is accepted. The result is obtained from the posttest data of mastery concepts for students using PBL based practical method at 60 and practical method of verification at 53,83. The result of the research shows that *Sig Mann-Whitney* for the ability of written argumentation is $0,001 < 0,05$ so H_0 is rejected and H_1 is accepted. The result is obtained from the posttest data of mastery concepts for students using PBL based practical method at 63,57 and practical method of verification at 74,44. According to the result of this research, it can be concluded that there is significant differences from implementation of PBL based on practical method Integrated Learning science in knowledge to increase the mastery of concepts but there is no significant differences in the ability of the students in written arguments because posttest data of control class is higher than experiment class.

Keywords: PBL based on practical method, mastery of concepts, the ability of written arguments.