

ABSTRAK

FAIDA NABILA. 2025. **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS *LESSON STUDY* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF** (Studi Eksperimen di kelas VIII SMP Islamiyah Ciawi Tahun Ajaran 2023/2024). Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbasis *lesson study* terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi zat aditif dan zat adiktif di kelas VIII SMP Islamiyah Ciawi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimental dengan desain penelitian *non-equivalent control group design* dengan menggunakan *pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas VIII SMP Islamiyah Ciawi sebanyak 7 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 208 orang. Adapun sampel yang digunakan yaitu kelas VIII C sebagai kelas kontrol dan VIII G sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik masing-masing 30 orang. Instrumen yang digunakan terdiri dari instrumen kemampuan berpikir kritis yang telah tervalidasi dengan jumlah 15 soal pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji *independent sample t-test*. Hasil uji hipotesis menunjukkan kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Analisis lebih lanjut terhadap perolehan N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen mencapai nilai rata-rata sebesar 0,52 (kategori sedang), sementara kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,21 (kategori rendah). Sehingga model *problem based learning* berbasis *lesson study* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik serta mampu menghasilkan kemampuan berpikir kritis yang baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *problem based learning* berbasis *lesson study* berpengaruh baik terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif di kelas VIII SMP Islamiyah Ciawi Tahun Ajaran 2023/2024.

Kata Kunci: *Problem Based Learning; Lesson Study; Kemampuan Berpikir Kritis.*

ABSTRACT

FAIDA NABILA. 2025. THE EFFECT OF THE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL BASED ON LESSON STUDY ON CRITICAL THINKING SKILLS IN ADDITIVE AND ADDICTIVE SUBSTANCE MATERIAL (Experimental Study in Class VIII SMP Islamiyah Ciawi Academic Year 2023/2024) Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University, Tasikmalaya.

The purpose of this research is to determine the effect of the lesson study-based problem based learning (PBL) learning model on critical thinking skills in additive and addictive substance material in class VIII of SMP Islamiyah Ciawi. This research was conducted in May 2024. The research method used is quasi experimental with a non-equivalent control group design using pretest-posttest. The population in this study was all 7 classes of class VIII SMP Islamiyah Ciawi with a total 208 students. The samples used were class VIII C as the control class and VIII G as the experimental class with a total of 30 students each. The instrument used consists of a validated critical thinking ability instrument with 15 multiple choice questions. The data analysis technique used is the independent sample t-test. Hypothesis test results show that critical thinking skills in the experimental class and control class obtained a significant value of $0,001 < 0,05$, so H_0 was rejected and H_a was accepted. Further analysis of the N-Gain results showed that the experimental class achieved an average value of 0,52 (medium category), while the control class obtained an average value of 0,21 (low category). So that the problem based learning model based on lesson study has an effect on good critical thinking skills. Thus, it can be concluded that the use of the problem based learning model based on lesson study has a good effect on students critical thinking skills in the material on additives and addictive substances in class VIII of SMP Islamiyah Ciawi in the 2023/2024 academic year.

Keywords: Problem Based Learning; Lesson Study; Critical Thinking Skills.