

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Kelas VII di SMPN 2 Kademangan Blitar**” ini ditulis oleh Rohmatul Ummah, NIM. 126208213095, dengan pembimbing Ali Amirul Mu’minin, M.Pd.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, Keterampilan Berpikir Kritis, Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Tantangan abad ke-21 menuntut siswa memiliki keterampilan berpikir kritis, namun proses pembelajaran di kelas masih didominasi pendekatan *teacher center* yang membuat siswa pasif, kurang terlibat, dan hanya fokus pada hasil akhir. Kondisi ini menghambat pengembangan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi perubahan dan permasalahan kompleks di era modern. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dipilih karena dapat mendorong keaktifan, kolaborasi, dan pemecahan masalah nyata. PBL juga memberi ruang bagi siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan merefleksikan solusi, sehingga diprediksi efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Tujuan dalam penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati kelas VII di SMPN 2 Kademangan Blitar; dan 2) untuk mengetahui kategori keterampilan berpikir kritis siswa setelah digunakan model pembelajaran PBL pada materi Ekologi dan keanekaragaman hayati kelas VII di SMPN 2 Kademangan Blitar.

Menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental* tipe *non-equivalent posttest control group design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yang dipilih dari populasi seluruh siswa kelas VII SMPN 2 Kademangan Blitar, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui metode tes, disajikan dengan deskriptif kuantitatif kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik parametrik, yaitu uji *independent sample t-test* dan uji *effect size*.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Terdapat pengaruh model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati kelas VII di SMPN 2 Kademangan Blitar yang dibuktikan dengan hasil uji t, dimana nilai Sig. (*2-tailed*)  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. 2) Kategori keterampilan berpikir kritis siswa sangat tinggi setelah digunakan model pembelajaran PBL pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati kelas VII di SMPN 2 Kademangan Blitar yang dibuktikan dengan hasil uji *effect size* sebesar 1,6 yakni termasuk dalam kategori sangat tinggi berdasarkan kriteria interpretasi Cohen's.

## ABSTRACT

The thesis with the title "**The Influence of the Problem Based Learning (PBL) Learning Model on Students' Critical Thinking Skills in Ecology and Biodiversity Class VII at SMPN 2 Kademangan Blitar**" was written by Rohmatul Ummah, NIM. 126208213095, with the supervisor Ali Amirul Mu'minin, M.Pd.

**Keywords:** Problem Based Learning (*PBL*) Learning Model, Critical Thinking Skills, Ecology and Biodiversity

The learning process in the classroom is still dominated by *a teacher-centered approach*, which makes students passive, less engaged, and only focused on the final result. This hinders the development of students' critical thinking skills that are essential to meet the challenges of the 21st century. Therefore, a learning model is needed that can improve students' critical thinking skills. The *Problem Based Learning* (PBL) learning model was chosen because it can encourage activeness, collaboration, and real problem-solving. PBL also provides space for students to analyze, evaluate, and reflect on solutions, so that it is predicted to be effective in improving students' critical thinking skills. The objectives of this study are 1) To determine the influence of *the problem based learning* (PBL) learning model on students' critical thinking skills in ecology and biodiversity materials in grade VII at SMPN 2 Kademangan Blitar; and 2) To find out the categories of students' critical thinking skills after using *the problem based learning* (PBL) learning model on ecology and biodiversity materials in grade VII at SMPN 2 Kademangan Blitar.

This study uses a quantitative method with *a quasi-experimental design* of the *non-equivalent posttest control group design*. The research sample consisted of two classes selected from the entire population of grade VII students of SMPN 2 Kademangan Blitar, using *the purposive sampling technique*. Data was collected through the test method, presented with quantitative descriptiveness and then analyzed using parametric statistical techniques, namely *independent sample t-test* and *effect size test*.

The results of the study showed that: 1) There was an influence of the *PBL Problem Based Learning* model on students' critical thinking skills in grade VII ecology and biodiversity materials at SMPN 2 Kademangan Blitar which was evidenced by the results of the t-test, where the value of  $\text{Sig. (2-tailed)} \leq 0.05$ , so that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. 2) The category of students' critical thinking skills is very high after using the *Problem Based Learning* (PBL) learning model on ecology and biodiversity materials in grade VII at SMPN 2 Kademangan Blitar as evidenced by the results of the *effect size* test of 1.6, which is included in the very high category based on Cohen's interpretation criteria.

## الملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في تنمية مهارة التفكير النبدي لدى طلاب الصف السابع في مادة علم البيئة والتنوع البيولوجي في المدرسة الثانوية الحكومية الثاني كاديمانجان باليتار" الذي كتبه ورتبته رحمة الأمة، رقم القيد: ١٢٦٢٠٨٢١٣٠٩، تحت اشراف سيد علي أمير المؤمنين، الماجستير. الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم القائم على حل المشكلات، مهارة التفكير النبدي، علم البيئة، التنوع البيولوجي

لا تزال عملية التعلم داخل الفصل الدراسي تسير وفق نجاح يتمحور حول المعلم، مما يجعل الطالب غير فاعلين، وضعيفي المشاركة، ويركزون فقط على النتائج النهائية. وهذا يعيق تنمية مهارة التفكير النبدي لدى الطالب، وهي مهارة ضرورية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين. ومن ثم، هناك حاجة إلى نموذج تعليمي يمكن أن يُسهم في تنمية هذه المهارة. وقد تم اختيار نموذج التعلم القائم على حل المشكلات لأنّه يعزّز النشاط، والعمل التعاوني، وحل المشكلات الواقعية. كما يتتيح هذا النموذج للطلاب الفرصة للتحليل والتقييم والتفكير في الحلول، ولذلك يتوقع أن يكون فعالاً في تنمية مهارات التفكير النبدي لديهم.

ويهدف هذا البحث إلى: ١) لمعرفة تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في مهارة التفكير النبدي لدى طلاب الصف السابع في مادة علم البيئة والتنوع البيولوجي في المدرسة الثانوية الحكومية الثاني كاديمانجان باليتار؛ ٢) لمعرفة تصنيف مهارة التفكير النبدي لدى الطلاب بعد استخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات في المادة نفسها.

وقد استخدم هذا البحث المنهج الكمي، بتصميم شبه تجريبي من نوع اختبار بعدي لمجموعة ضابطة غير مكافحة. وتكونت عينة البحث من فضليين دراسين تم اختيارهما من بين طلاب الصف السابع في مدرسة المدرسة الثانوية الحكومية الثاني كاديمانجان باليتار باستخدام أسلوب العينة المدافية. وتم جمع البيانات من خلال اختبار، وقد عُرضت البيانات بطريقة وصفية كمية، ثم تم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية البارامترية، وهي: اختبار "ت" للعينة المستقلة واختبار حجم الأثر.

وقد أظهرت نتائج البحث ما يلي: ١) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات في تنمية مهارة التفكير النبدي لدى طلاب الصف السابع في مادة علم البيئة والتنوع البيولوجي، وقد تم إثبات ذلك من خلال اختبار "ت"، حيث كانت قيمة الدلالة (٢ الذيل) تساوي  $0.0000 \geq 0.050$ ، مما يعني رفض الفرضية الصفرية (٥٠) وقبول الفرضية البديلة (١٥). ٢) أما تصنيف مهارة التفكير النبدي لدى الطلاب بعد استخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات فقد كان عاليًا جدًا، كما يدل عليه اختبار حجم الأثر، حيث بلغت القيمة ٦.١، وهي تقع ضمن الفئة العالية جدًا وفقًا لمعايير تفسير كوهن.