

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keaktifan Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di MA Ma’arif NU Blitar**” ini ditulis oleh Alixandriani Maghfiroh, NIM. 126208211005, program studi Tadris Biologi, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, yang dibimbing oleh Nani Sunarmi, S.Si, M. Sc.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Keaktifan Siswa, Kemampuan Berpikir Kritis

Dalam proses pembelajaran penggunaan model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Model pembelajaran yang diterapkan saat ini masih belum begitu efektif untuk membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keaktifan siswa di kelas, karena masih menggunakan model pembelajaran dengan pendekatan *teacher center*. Dengan begitu siswa menjadi kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan penalaran kritis analisisnya, sehingga kesempatan untuk memperbaiki keterampilan berpikir mereka masih terbatas. Siswa juga menjadi kurang aktif dalam pembelajaran karena pembelajaran yang pasif dan kurang variatif. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, seperti model *Problem based learning*. Model pembelajaran tersebut dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) Mengetahui adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap keaktifan siswa pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MA Ma’arif NU Blitar dan 2) Mengetahui adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MA Ma’arif NU Blitar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Eksperimental* atau eksperimen semu dan desain *non-equivalent group design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 167 siswa dengan sampel berjumlah 62 siswa yang terbagi menjadi dua kelas. Teknik pengumpulan sampling pada penelitian ini adalah *purpove sampling* dengan kelas X-F berjumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X-E berjumlah 31 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest-posttest kemampuan berpikir kritis dan lembar observasi keaktifan siswa. Teknik analisis yang digunakan ada 3 uji, yaitu uji instrumen (uji validitas dan uji reliabilitas), uji prasyarat analisis (uji normalitas dan uji homogenitas), dan uji hipotesis (Uji *Mann Whitney* dan Uji *Independent sample t test*).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan, bahwa : (1) ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, ditunjukkan dengan nilai *Mann whitney U* sebesar 278.500 dan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,004 yang mana nilai tersebut $< 0,05$ (2) Ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap keaktifan siswa, ditunjukkan dengan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 yang mana nilai tersebut $< 0,05$

ABSTRACT

This thesis, titled “The Effect of the Problem-Based Learning Model on Critical Thinking Skills and Student Engagement in Grade X on Environmental Pollution Material at MA Ma'arif NU Blitar,” was written by Alixandriani Maghfiroh, Student ID No. 126208211005, Biology Education program, State Islamic University Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervised by Nani Sunarmi, S.Si, M.Sc.

Keywords: Problem-Based Learning, Critical Thinking Skills, Student Engagement

In the learning process, the use of learning models significantly influences students' learning outcomes. The learning model currently applied is still not very effective in helping to develop critical thinking skills and student activeness in class because it still uses a learning model with a teacher-centered approach. Leaving students with limited opportunities to develop their critical analytical reasoning skills, thereby restricting their ability to improve their thinking skills. Students also become less active in learning due to passive and unvaried teaching methods. This significantly impacts students' learning success. Efforts that can be made include using varied learning models, such as the Problem-Based Learning model. This learning model can help students improve their critical thinking skills and classroom engagement. The purpose of this study is to determine whether the Problem-Based Learning model has an effect on critical thinking skills, classroom engagement, and critical thinking skills and classroom engagement of 10th-grade students in environmental pollution material at MA Ma'arif NU Blitar.

This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental research design and a non-equivalent group design. The population in this study consists of 167 students, with a sample of 62 students divided into two classes. The sampling technique used in this study was purposive sampling, with class X-F consisting of 31 students as the experimental class and class X-E consisting of 31 students as the control class. The data collection techniques used in this study were pretest-posttest critical thinking skills and student activity observation sheets. Three tests were used in the analysis: instrument testing (validity and reliability testing), prerequisite analysis testing (normality and homogeneity testing), and hypothesis testing (Mann Whitney test, independent sample t-test, and Kruskal Wallis test).

The results of this study indicate that: (1) there is an effect of the Problem-Based Learning model on students' critical thinking skills, as shown by the Mann Whitney U value of 278.500 and the Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.004, which is < 0.05 (2) There is an effect of the Problem-Based Learning model on student activity, as shown by the Sig. (2-tailed) of 0.000, which is < 0.05 .

ملخص

الرسالة الجامعية بعنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على قدرات التفكير النقدي كتبها MA Ma'arif NU Blitar ونشاط طلاب الصف العاشر في مادة التلوث البيئي في مدرسة أليكساندرياني مغفيرة، رقم الطالب ١٢٦٢٠٨٢١١٠٠٥ برنامج دراسة تدريس الأحياء، جامعة ، S.Si، M. Sc.، الإسلام الحكومية سيد علي رحمت الله تولونغونغ، تحت إشراف ناني سونارمي

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات، القدرة على التفكير النقدي، نشاط الطلاب

في عملية التعلم، يؤثر استخدام نموذج التعلم بشكل كبير على نجاح الطلاب في التعلم. إن نموذج التعلم المطبق حاليًا لا يزال غير فعال جدًا في المساعدة على تطوير مهارات التفكير النقدي ونشاط الطلاب في الفصل، لأنه لا يزال يستخدم نموذج التعلم مع نهج يركز على المعلم. في الوقت الحالي، لا يزال التعلم يخضع لسيطرة المعلم، وبالتالي لا تتاح للطلاب فرص كافية لتطوير قدراتهم على التحليل النقدي، مما يحد من فرص تحسين مهاراتهم في التفكير. كما أن الطلاب يصبحون أقل نشاطًا في التعلم بسبب طريقة التعلم السلبية وقلة التنوع. وهذا يؤثر بشكل كبير على نجاح الطلاب في التعلم. يمكن القيام بذلك من خلال استخدام نماذج تعليمية متنوعة، مثل نموذج التعلم القائم على حل المشكلات. يمكن أن يساعد هذا النموذج الطلاب على تحسين قدراتهم على التفكير النقدي ونشاطهم في التعلم. الهدف من هذا البحث هو معرفة ما إذا كان نموذج التعلم القائم على حل المشكلات له تأثير على قدرات التفكير النقدي ونشاط الطلاب وقدرات التفكير النقدي ونشاط MA Ma'arif NU Blitar طلاب الصف العاشر في مادة التلوث البيئي في مدرسة

تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي اختبار القبلي والبعدي لمهارات التفكير النقدي، مع ورقة ملاحظة لنشاط الطلاب. التحليل الإحصائي يشمل ثلاثة اختبارات: اختبار الصلاحية والموثوقية للأداة، اختبار المتطلبات الأساسية للتحليل (الطبيعية والتجانس)، واختبار الفرضيات) اختبار مان ويتني، اختبار العينة المستقلة ت، واختبار كروسكال-واليس ز أظهرت نتائج البحث أن: (١). هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات التفكير النقدي للطلاب، حيث أظهرت قيمة Mann Whitney U قدرها 278.500 وقيمة Sig. Asymp. (2-tailed) قدرها 0.004 والتي هي أقل من 0.05. (٢). هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات على نشاط الطلاب، حيث أظهرت قيمة Sig. (2-tailed) قدرها 0.000 والتي هي أقل من 0.05.