ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Kolaboratif dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Kelas VII MTsN 5 Tulungagung” ditulis oleh Devi Indah Fitriana, NIM 126208212071, Pembimbing Nani Sunarmi, S.Si. M.Sc

Kata Kunci : *Project Based Learning* (PjBL), Kolaboratif, Berpikir Kritis

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa dan kemampuan kolaborasi salah satunya adalah model pembelajaran. Pembelajaran yang diterapkan masih cenderung menggunakan model pembelajaran *direct instruction* dan *teacher center*. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi kurang optimal, membuat siswa cepat bosan dan kurang berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran serta tidak terlatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan kolaborasi. Oleh karena itu, model *Project Based Learning* diharapkan mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi dan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bertujuan mengetahui terdapatnya pengaruh penerapan Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Kolaboratif dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Kelas VII MtsN 5 Tulungagung

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsN 5 Tulungagung dengan sampel kelas VII A dan kelas VII B Teknik analisis data pada uji instrumen menggunakan uji validitas dan reliabilitas, pada uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-*Independent sample T-Test* dan uji Manova.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; 1) Terdapat pengaruh penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Kolaboratif Siswa Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Kelas VII MTsN 5 Tulungagung dibuktikan dengan hasil uji *Independent sample T-Test* dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) $0,000 < 0,05$ 2) Terdapat pengaruh penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Kelas VII MTsN 5 Tulungagung dibuktikan dengan hasil uji *Independent sample T-Test* dengan nilai signifikansi (*2-tailed*) $0,000 < 0,05$ 3) Terdapat pengaruh penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Kolaboratif dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Kelas VII MTsN 5 Tulungagung dibuktikan dengan uji Manova didapatkan nilai signifikansi $0,000 \leq 0,05$

ABSTRACT

Thesis entitled "The Effect of Implementing the Project Based Learning Model on Students' Collaborative Ability and Critical Thinking Skills in Ecology and Biodiversity Materials for Class VII MTsN 5 Tulungagung" was written by Devi Indah Fitriana, NIM 126208212071, Supervisor Nani Sunarmi, S.Si. M.Sc

Keywords: Project Based Learning (PjBL), Collaborative, Critical Thinking

This research is motivated by the low level of students' critical thinking skills and collaboration skills, one of which is the learning model. The learning that is applied still tends to use direct interaction and teacher-centered learning models. This causes students to be less than optimal, makes students quickly bored and less active in participating in learning and are not trained to develop critical thinking skills and collaboration skills. Therefore, the Project Based Learning model is expected to be able to improve students' collaboration skills and critical thinking skills. This study aims to Determine the influence of the application of the Project Based Learning Model on Students' Collaborative Abilities and Critical Thinking Skills in Ecology and Biodiversity Materials of Class VII MtsN 5 Tulungagung

This study uses a quantitative approach with the type of research used in this study is Quasi Experimental with Nonequivalent Control Group Design. The population in this study were all students of class VII MTsN 5 Tulungagung in the 2024/2025 academic year with a sample of 2 classes, namely class VII A and class VII B The sampling technique used was Purposive sampling. Data collection techniques used collaborative observation sheets and critical thinking skills tests. Data analysis techniques in instrument testing used validity and reliability tests, in prerequisite tests used normality and homogeneity tests, and hypothesis testing used T-test and Manova tests.

The results of this study indicate that; 1) There is an influence of the implementation of the Project Based Learning Model on Students' Collaborative Abilities in Ecology and Biodiversity Materials of Class VII MTsN 5 Tulungagung as evidenced by the results of the T test with a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$, 2) There is an influence of the implementation of the Project Based Learning Model on Students' Critical Thinking Skills in Ecology and Biodiversity Materials of Class VII MTsN 5 Tulungagung as evidenced by the results of the T test with a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$ 3) There is an influence of the implementation of the Project Based Learning Model on Students' Collaborative Abilities and Critical Thinking Skills in Ecology and Biodiversity Materials of Class VII MTsN 5 Tulungagung as evidenced by the results of the T test with a significance value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$.

الملخص

عدت أطروحة بعنوان "أثر تطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع على قدرة الطلاب على التعاون ومهارات التفكير النقدي في مواد علم البيئة والتنوع البيولوجي في الفصل السابع في المدرسة الثانوية الخامس تولونج اجونج كتنه دي في إنداه فيتريانا، رقم دفرت القيد ١٢٦٢٠٨٢١٢٠٧١ ، بإشراف ناني سونارمي، الماجستير علوم. الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشاريع ، التعاون، التفكير النقدي.

يستند هذا البحث إلى انخفاض مستوى مهارات التفكير النقدي والتعاون لدى الطلاب، ومن بينها نموذج التعلم. لا يزال التعلم المطبق يعتمد على التفاعل المباشر ونماذج التعلم المتمركزة حول المعلم. هذا يُضعف أداء الطلاب، ويجعلهم يشعرون بالملل بسرعة، وأقل نشاطاً في المشاركة في التعلم، ولا يُدربون على تطوير مهارات التفكير النقدي والتعاون. لذلك، من المتوقع أن يُحسن نموذج التعلم القائم على المشاريع مهارات التعاون والتفكير النقدي لدى الطلاب. تهدف هذه الدراسة إلى: (١) تحديد تأثير تطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع على قدرات الطلاب التعاونية في مواد علم البيئة والتنوع البيولوجي في الفصل السابع في المدرسة الثانوية الخامس تولونج اجونج، (٢) تحديد تأثير تطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع على مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في مواد علم البيئة والتنوع البيولوجي في الفصل السابع في المدرسة الثانوية الخامس تولونج اجونج، (٣) تحديد تأثير تطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع على قدرات الطلاب التعاونية ومهارات التفكير النقدي في مواد علم البيئة والتنوع البيولوجي في الفصل السابع في المدرسة الثانوية الخامس تولونج اجونج

عتمد هذه الدراسة على منهج كمي، ونوع البحث المستخدم فيها هو شبه تجريبي بتصميم مجموعة ضابطة غير متكافئة. كان مجتمع الدراسة جميع طلاب الصف السابع في مدرسة الثانوية الخامس تولونج اغونغ في العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، مع عينة من فصلين، في الفصل السابع أ كفصل ضابط، وعددهم ٣٤ طالباً، والصف السابع ب كفصل تجريبي، وعددهم ٣٢ طالباً. استخدمت الدراسة أسلوب العينة القصدية. استخدمت أوراق الملاحظة التعاونية واختبارات مهارات التفكير النقدي في جمع البيانات. استخدمت تقنيات تحليل البيانات في اختبار الأدوات اختبارات الصدق والثبات، وفي اختبارات المتطلبات المسبقة استخدمت اختبارات التجانس والطبيعية، وفي اختبار الفرضيات استخدم اختبار ت واختبار مانوفا. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن: (١) هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع على القدرات التعاونية للطلاب في مواد علم البيئة والتنوع البيولوجي للصف السابع المدرسة الثانوية الخامس تولونج اغونغ، كما يتضح من نتائج اختبار بقيمة دلالة

(ثنائية الذيل) $0.00 > 0.05$ ، لذا يُرفض 0 هـ ويُقبل 1 هـ (٢) هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع على مهارات التفكير النقدي للطلاب في مواد علم البيئة والتنوع البيولوجي في الفصل السابع المدرسة الثانوية الخامس تولونغاغونغ، كما يتضح من نتائج اختبار ت بقيمة دلالة (ثنائية الذيل) $0.05 < 0.05$ ، لذا يُرفض 0 هـ ويُقبل 1 هـ (٣) هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم القائم على المشاريع على القدرات التعاونية للطلاب ومهارات التفكير النقدي في علم البيئة و مواد التنوع البيولوجي في الفصل السابع المدرسة الثانوية الخامس كما يتضح من نتائج اختبار بقيمة دلالة (ثنائية الذيل) $0.00 > 0.05$ ، لذا تم رفض 0 هـ وقبول 1 هـ