

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Pemanasan Global Kelas X SMA Negeri 1 Karang Trenggalek” ini ditulis oleh Izza Amirul Fadhilah, NIM. 126211211016, Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, yang dibimbing oleh Ibu Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

Kata kunci: *Problem Based Learning* (PBL), Berfikir Kritis, Motivasi Belajar

Penelitian ini dilatar belakangi dengan kondisi siswa yang masih kesulitan untuk memberikan penjelasan sederhana, belum mampu memberikan argumennya maupun mengembangkan kemampuannya secara mandiri pada saat menyelesaikan suatu permasalahan, sehingga dapat menyebabkan rendahnya kemampuan berfikir kritis siswa. Mereka juga cenderung pasif dikelas, kurang bertanya, terlihat kurang menyukai pembelajaran, tidak memiliki rasa penasaran atau rasa ingin tahu terhadap materi pelajaran yang diajarkan dan masih malas dalam mengerjakan tugas dari guru bahkan menunggu dibahas bersama-sama. Keadaan ini menunjukkan bahwa siswa masih memiliki motivasi belajar yang rendah. Hal ini perlu adanya penggunaan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan motivasi belajar siswa, salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berfikir kritis dan motivasi belajar siswa pada materi pemanasan global kelas X SMA Negeri 1 Karang Trenggalek.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian *Quasi Eksperiment* dengan desain penelitian *Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Karang Trenggalek semester genap tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 315 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling*, yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas X-C berjumlah 35 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X-D berjumlah 35 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji instrumen (validitas dan reliabilitas), uji prasyarat (Normalitas dan Homogenitas), dan uji hipotesis (uji T dan Manova).

Hasil penelitian ini menunjukkan: 1) terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada materi pemanasan global kelas X SMA Negeri 1 Karang Trenggalek berdasarkan uji t dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$. 2) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar siswa pada materi pemanasan global kelas X SMA Negeri 1 Karang Trenggalek berdasarkan uji t dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$. 3) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berfikir kritis dan motivasi belajar siswa pada materi pemanasan global kelas X SMA Negeri 1 Karang Trenggalek berdasarkan uji Manova dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$.

ABSTRACT

Thesis with the title “The Influence of the Problem Based Learning (PBL) Model on Students’ Critical Thinking Skills and Learning Motivation on Global Warming Material for Class X of SMA Negeri 1 Karanganyar Trenggalek” written by Izza Amirul Fadhillah, NIM 126211211016, from the Physics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervision by Mrs. Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), Critical Thinking, Learning Motivation

This research is motivated by the condition of students who still have difficulty in providing simple explanations, have not been able to provide arguments or develop their abilities independently when solving a problem, so that it can cause low critical thinking skills of students. They also tend to be passive in class, ask less questions, seem to dislike learning, do not have curiosity or curiosity about the subject matter being taught and are still lazy in doing assignments from teachers and even waiting to be discussed together. This condition shows that students still have low learning motivation. This requires the use of learning models that can improve critical thinking skills and students' learning motivation, one of which is the Problem Based Learning (PBL) learning model. This study aims to determine whether or not there is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on critical thinking skills and students' learning motivation on global warming material for class X SMA Negeri 1 Karanganyar Trenggalek.

This study uses a quantitative approach, with a Quasi Experimental research type with a Non-Equivalent Control Group Design research design. The population in this study were all students of class X SMA Negeri 1 Karanganyar Trenggalek in the even semester of the 2024/2025 academic year totaling 315 students. The sampling technique used in the study was purposive sampling, consisting of 2 classes, namely class X-C totaling 35 students as the experimental class and class X-D totaling 35 students as the control class. Data collection techniques used tests and questionnaires. The data analysis technique in this study used instrument testing (validity and reliability), prerequisite testing (Normality and Homogeneity), and hypothesis testing (T test and Manova).

The results of this study indicate: 1) there is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' critical thinking skills on global warming material for class X of SMA Negeri 1 Karanganyar Trenggalek based on the t test with a sig. value of $0.000 < 0.05$. 2) There is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' learning motivation on global warming material for class X of SMA Negeri 1 Karanganyar Trenggalek based on the t test with a sig. value of $0.000 < 0.05$. 3) There is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' critical thinking skills and learning motivation on global warming material for class X of SMA Negeri 1 Karanganyar Trenggalek based on the Manova test with a sig. value of $0.000 < 0.05$.

ملخص

البحث العلمي تحت العنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) على قدرة التفكير النقدي ودوافع التعلم لدى الطلاب في مادة الاحتباس الحراري العالمي للصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاراعان ترينجاليك". كتبتة عزة أمير الفضيلة، رقم القيد ١٦٠١١٢١١٢١٢١٢٦، من قسم التدريس الفيزياء، كلية التربية والعلوم التعليمية، جامعة السيّد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، تحت المشرفة السيدة ناني سونارمي، الماجستير.

الكلمات الأساسية : التعلم القائم على حل المشكلات (PBL)، التفكير الناقد، دوافع

التعلم

خلفية هذا البحث هو حالة الطلاب الذين لا يزالون يجدون صعوبة في تقديم التفسيرات البسيطة، ولم يتمكنوا من تقديم حججهم أو تطوير قدراتهم بشكل مستقل عند حل المشكلة، بحيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى تدهور مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب. كما أنهم يميلون أيضًا إلى السلبية في الصف، ويطرحون أسئلة أقل، ويبدون أقل رغبة في التعلم، ولا يملكون فضولًا أو حب استطلاع حول المادة التي يتم تدريسها، ولا يزالون كسالى في أداء الواجبات التي يطلبها المعلم حتى في انتظار مناقشتها معًا. يُظهر هذا الوضع أن الطلاب لا يزال لديهم دافع تعلم منخفض. وهذا يتطلب استخدام نماذج التعلم التي يمكنها تحسين مهارات التفكير النقدي ودافعية التعلم لدى الطلاب، وأحد هذه النماذج هو نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL). تهدف هذه البحث إلى تحديد ما إذا كان هناك تأثير أم لا لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) على مهارات التفكير النقدي ودافعية التعلم لدى الطلاب في مادة الاحتباس الحراري في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاراعان ترينجاليك.

تستخدم هذا البحث منهجًا كميًا، بنوع البحث شبه التجريبي مع تصميم بحثي بتصميم مجموعة تحكم غير متكافئة. كان مجتمع الدراسة في هذه الدراسة جميع طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاراعان ترينجاليك. في الفصل الدراسي الزوجي من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، بإجمالي ٣١٥ طالبًا وطالبة. كان أسلوب أخذ العينات المستخدم في الدراسة هو أسلوب أخذ العينات الانتقائي، والذي يتألف من صفين، هما الصف العاشر (C) بمجموع ٣٥ طالبًا كصف تجريبي والصف العاشر (D) بمجموع ٣٥ طالبًا كصف ضابطة. تقنيات جمع البيانات

باستخدام الاختبارات والاستبيانات. واستخدمت تقنيات تحليل البيانات في هذه البحث اختبارات الأدوات (الصلاحية والموثوقية)، واختبارات المتطلبات الأساسية (المعيارية والتجانس)، واختبار الفرضيات (اختبار-ت واختبار مانوفا).

تشير نتائج هذا البحث إلى: (١). وجود تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات (*PBL*) على مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة الاحتباس الحراري في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاراعان ترينجاليك استنادًا إلى اختبار-ت بقيمة $0,05 < \text{sig. } 0,000$ ، (٢). هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات (*PBL*) على دافعية تعلم الطالب على مادة الاحتباس الحراري في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاراعان ترينجاليك استنادًا إلى اختبار-ت بقيمة $0,05 < \text{sig. } 0,000$ ، (٣). يوجد تأثير لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات (*PBL*) على مهارات التفكير النقدي ودوافع التعلم لدى الطلاب على مادة الاحتباس الحراري في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ كاراعان ترينجاليك استنادًا إلى اختبار مانوفا بقيمة $0,05 < \text{sig. } 0,000$.