

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Energi Terbarukan Kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek” ditulis oleh Mahsun Fathul Wahab, NIM 126211211020, dengan pembimbing Dr. Desyana Olenka Margareta, M.Si.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran fisika. Salah satunya karena pembelajaran masih berpusat pada guru dengan menggunakan model pembelajaran *teacher center*. Dimana guru cenderung memegang kontrol atas proses pembelajaran sehingga peserta didik relative pasif dalam proses belajar. Dengan ini, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran PBL terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi energi terbarukan kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek, (2) Mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi energi terbarukan kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek, (3) Mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran PBL terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi energi terbarukan kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experimental* dengan teknik *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X sebanyak 104 peserta didik dengan sampel yang digunakan 26 peserta didik kelas X-C sebagai kelas eksperimen dan 26 peserta didik kelas X-A sebagai kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan oleh peneliti adalah *purposive sampling*, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan tes soal. Teknik analisis uji instrumen dalam penelitian ini yaitu uji validitas dan uji reliabilitas, pada uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, dan pada uji hipotesis menggunakan uji T-Test dan uji MANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi energi terbarukan kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek. Dibuktikan dengan nilai *sig. (2-tailed)* $0,028 < 0,05$ yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. (2) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi energi terbarukan kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek. Dibuktikan dengan nilai *sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$ yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. (3) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi energi terbarukan kelas X SMAN 1 Tugu Trenggalek. Dibuktikan dengan nilai *sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$ yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

ABSTRACT

The thesis with the title "The Influence of the Problem Based Learning (PBL) Learning Model on Students' Learning Motivation and Critical Thinking Ability in Renewable Energy Materials Class X SMAN 1 Tugu Trenggalek" was written by Mahsun Fathul Wahab, NIM 126211211020, with the supervisor Dr. Desyana Olenka Margareta, M.Si.

Keywords: *Problem Based Learning, Learning Motivation, Critical Thinking Ability*

This research is based on the low motivation to learn and the critical thinking ability of students in physics learning. One of them is because learning is still teacher-centered using the teacher center learning model. Where teachers tend to hold control over the learning process so that students are relatively passive in the learning process. With this, the Problem Based Learning (PBL) learning model is expected to be able to increase students' learning motivation and critical thinking skills. The objectives of this study are (1) To find out the influence of the PBL learning model on students' learning motivation in renewable energy materials class X SMAN 1 Tugu Trenggalek, (2) To find out the influence of the PBL learning model on students' critical thinking skills in renewable energy materials in class X of SMAN 1 Tugu Trenggalek, (3) To find out the influence of the PBL learning model on students' learning motivation and critical thinking skills on energy materials renewable class X SMAN 1 Tugu Trenggalek.

This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental research type with a posttest only control group design technique. The population in this study is 104 students in class X with a sample used by 26 students in class X-C as an experimental class and 26 students in class X-A as a control class. The sampling technique used by the researcher is purposive sampling, the data collection technique in this study uses questionnaires and question tests. The instrument test analysis techniques in this study are validity tests and reliability tests, in the prerequisite test using normality tests and homogeneity tests, and in hypothesis tests using T-Test and MANOVA tests.

The results of the study show (1) There is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' learning motivation in renewable energy materials in class X of SMAN 1 Tugu Trenggalek. Proven by the value of sig. (2-tailed) $0.028 < 0.05$ stating that H_0 is rejected and H_a is accepted. (2) There is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' critical thinking skills in renewable energy materials in class X of SMAN 1 Tugu Trenggalek. Proven by the value of sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$ stating that H_0 is rejected and H_a is accepted. (3) There is an influence of the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' learning motivation and critical thinking skills in renewable energy materials in class X of SMAN 1 Tugu Trenggalek. Proven by the value of sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$ stating that H_0 is rejected and H_a is accepted.

الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في موضوع الطاقة المتجددة - الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى توغو ترينغالك"، كتبها محسون فتح الوهاب، رقم التسجيل ١٢٦٢١١٢١١٠٢٠، بإشراف الدكتورة ديسيانا أولينكا مارغريتا، ماجستير في العلوم.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم القائم على المشكلات، دافعية التعلم، القدرة على التفكير النقدي. تستند هذه الدراسة إلى وجود دافعية تعلم منخفضة وقدرة ضعيفة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في مادة الفيزياء. أحد الأسباب هو أن التعلم لا يزال يتمحور حول المعلم باستخدام نموذج التعليم المتمركز على المعلم، حيث يميل المعلم إلى السيطرة على سير عملية التعلم مما يجعل التلاميذ سلبين نسبيًا أثناء التعلم. من خلال هذا، من المتوقع أن يكون نموذج التعلم القائم على المشكلات قادرًا على تحسين دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) معرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم لدى التلاميذ في موضوع الطاقة المتجددة في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى توغو ترينغالك، (٢) معرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في موضوع الطاقة المتجددة في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى توغو ترينغالك، (٣) معرفة تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في موضوع الطاقة المتجددة في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى توغو ترينغالك. استخدمت هذه الدراسة منهجًا كمياً بنوع بحث شبه تجريبي باستخدام تصميم مجموعة ضابطة بعد الاختبار فقط. بلغ عدد تلاميذ الصف العاشر ١٠٤ تلميذًا، حيث تم اختيار ٢٦ تلميذًا من الصف العاشر - جيم كمجموعة تجريبية و ٢٦ تلميذًا من الصف العاشر - ألف كمجموعة ضابطة. استخدم الباحث تقنية العينة الهادفة، وتم جمع البيانات باستخدام الاستبيان واختبار الأسئلة. واستخدم تحليل أدوات البحث اختبار الصدق والثبات، واختبار الشروط المسبقة باستخدام اختبار التوزيع الطبيعي والتجانس، كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة وتحليل التباين متعدد المتغيرات في اختبار الفرضيات. أظهرت نتائج الدراسة أن: (١) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم لدى التلاميذ في موضوع الطاقة المتجددة في الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى توغو ترينغالك، وقد ثبت ذلك من خلال قيمة الدلالة مما يعني أن الفرضية الصفرية مرفوضة والفرضية البديلة مقبولة. (٢) هناك تأثير لنموذج ٠,٠٥ < (ثنائية الطرف) ٠,٠٢٨. التعلم القائم على المشكلات على القدرة على التفكير النقدي لدى التلاميذ في نفس الموضوع، بدليل قيمة الدلالة (ثنائية مما يشير إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. (٣) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم ٠,٠٥ < (الطرف) ٠,٠٠٠. على المشكلات على دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي في الوقت ذاته، حيث أشارت قيمة الدلالة (ثنائية الطرف) ٠,٠٠٠ < إلى ٠,٠٠٥.