

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “ **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X SMAN 1 Boyolangu**” ditulis oleh Gunawar, NIM 126211211013, dosen pembimbing Nani Sunarmi, S.Sc.,M.Si.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis, Usaha dan Energi.

Rendahnya motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis di SMAN 1 Boyolangu menjadi tantangan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Peserta didik masih kesulitan mempertahankan minat belajar, bekerja mandiri, serta berpikir logis dan analitis. Hal ini dipengaruhi oleh model pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Oleh karena itu, diperlukan penerapan *Problem-Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan motivasi, kemandirian, dan keterampilan berpikir kritis mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mengetahui adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran Fisika pada materi usaha dan energi kelas X SMAN 1 Boyolangu. 2) Mengetahui adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. 3) Mengetahui adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik secara bersamaan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental* jenis *non-equivalent control group design (pretest-posttest control group design)*. Populasi penelitian ini adalah 471 peserta didik kelas X di SMAN 1 Boyolangu. Sampel dipilih secara *purposive sampling*, yang terdiri dari kelas eksperimen (kelas X-4, 39 peserta didik) dan kelas kontrol (kelas X-6, 39 peserta didik). Pengumpulan data dilakukan melalui angket, tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan terdiri : 1) Uji Intrumen (Validitas dan Reliabilitas). 2) Uji Prasyarat (Normalitas dan Homogenitas). 3) Uji Hipotesis (Uji t dan Manova).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: 1) Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar peserta didik, dengan hasil uji T-Test diperoleh nilai sig. $0,000 < 0,05$. 2) Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, dengan hasil uji T-Test diperoleh nilai sig. $0,000 < 0,05$. 3) Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara keseluruhan, dengan hasil uji MANOVA diperoleh nilai sig. $0.000 < 0,05$.

ABSTRACT

The thesis entitled *“The Implementation of Problem-Based Learning (PBL) Model on Learning Motivation and Critical Thinking Skills in Work and Energy Material for Grade X at SMAN 1 Boyolangu”* was written by Gunawar, NIM 126211211013, supervised by Nani Sunarmi, S.Sc., M.Si.

Keywords: *Problem-Based Learning, Learning Motivation, Critical Thinking Skills, Work and Energy.*

The deficiency in students' learning motivation and critical thinking skills at SMAN 1 Boyolangu presents a significant challenge to improving the quality of education. Many students continue to struggle with sustaining interest in learning, working independently, and engaging in logical and analytical thinking. This condition is largely attributed to the use of a teacher-centered instructional model, which restricts students' active participation in the learning process. Therefore, the implementation of a Problem-Based Learning (PBL) approach is essential to foster students' motivation, autonomy, and critical thinking abilities.

This study aims to: 1) Determine the effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model on students' learning motivation in Physics learning on work and energy material for grade X at SMAN 1 Boyolangu. 2) Determine the effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model on students' critical thinking skills. 3) Determine the effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model on students' learning motivation and critical thinking skills simultaneously.

This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design of the non-equivalent control group type (pretest-posttest control group design). The study population consisted of 471 grade X students at SMAN 1 Boyolangu. The sample was selected using purposive sampling and comprised an experimental class (class X-4, 39 students) taught using the Problem-Based Learning (PBL) model and a control class (class X-6, 39 students) taught using the Direct Instruction model. Data were collected through questionnaires, tests, observations, and documentation. The data were analyzed using the following techniques: (1) Instrument Testing (validity and reliability), (2) Prerequisite Tests (normality and homogeneity), and (3) Hypothesis Testing (t-test and MANOVA).

Based on the research findings, it can be concluded that: 1) There is an effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model on students' learning motivation, as indicated by the t-test result with a significance value of $0.000 < 0.05$. 2) There is an effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model on students' critical thinking skills, as indicated by the t-test result with a significance value of $0.000 < 0.05$. 3) There is an effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model on students' learning motivation and critical thinking skills as a whole, as indicated by the MANOVA test result with a significance value of $0.000 < 0.05$.

الملخص

تحمل هذه الأطروحة عنوان " تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات) التعلم القائم على المشكلات (على دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي في موضوع العمل والطاقة للصف العاشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الأولى بويولانغو"، وقد أعدها غوناوار، الرقم الجامعي ١٣٠١١٢١١٢٢١٢٠١٣، تحت إشراف الأستاذة ناني سونارمي، بكالوريوس في العلوم، ماجستير في العلوم.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشكلات، دافعية التعلم، القدرة على التفكير النقدي، العمل والطاقة.

يُعد انخفاض دافعية التعلم وضعف القدرة على التفكير النقدي في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الأولى بويولانغو) ١ بويولانغو (تحديًا رئيسيًا في تحسين جودة التعليم. حيث لا يزال الطلاب يواجهون صعوبة في الحفاظ على اهتمامهم بالتعلم، والعمل بشكل مستقل، والتفكير المنطقي والتحليلي. ويرجع ذلك إلى نموذج التعلم التقليدي الذي يركز على المعلم، مما يقلل من مشاركة الطلاب النشطة في عملية التعلم. ولذلك، فإن تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات ضروري لتعزيز دافعية التعلم، والاستقلالية، والمهارات الفكرية النقدية لدى الطلاب.

يهدف هذا البحث إلى: ١ (معرفة تأثير تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم لدى الطلاب في مادة الفيزياء، في موضوع العمل والطاقة للصف العاشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الأولى بويولانغو. ٢ (معرفة تأثير تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات على القدرة على التفكير النقدي لدى الطلاب. ٣ (معرفة تأثير تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي لدى الطلاب بشكل عام.

استخدم هذا البحث منهجًا كميًا بتصميم شبه تجريبي من نوع المجموعة الضابطة غير المتكافئة (تصميم ما قبل الاختبار وما بعد الاختبار للمجموعة الضابطة). بلغ عدد مجتمع الدراسة ٤٧١ طالبًا من الصف العاشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الأولى بويولانغو، وتم اختيار عينة مكونة من ٧٨ طالبًا باستخدام تقنية العينة الهادفة، حيث شملت مجموعة تجريبية (الصف العاشر-٤، ٣٩ طالبًا) تم تدريسها باستخدام نموذج التعلم القائم على المشكلات، ومجموعة ضابطة (الصف العاشر-٦، ٣٩ طالبًا) تم تدريسها باستخدام التعليم المباشر. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات، الاختبارات، الملاحظة، والتوثيق، وتضمنت تقنيات التحليل المستخدمة اختبار الأداة (الصدق والثبات)، الاختبارات التمهيدية (اختبار التوزيع الطبيعي (والتجانس)، واختبار الفرضيات باستخدام اختبارات وتحليل التباين المتعدد مانوفا

بناءً على نتائج البحث، تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية: ١ (هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم لدى الطلاب، حيث أظهر اختبار) ت (قيمة دلالة $0,000 < 0,005$). ٢ (هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات على القدرة على التفكير النقدي لدى الطلاب، حيث أظهر اختبار) ت (قيمة دلالة $0,000 < 0,005$). ٣ (هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات على دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي بشكل عام، حيث أظهر تحليل التباين المتعدد) مانوفا (قيمة دلالة $0,000 < 0,005$). وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن نموذج التعلم القائم على المشكلات هو بديل فعال يمكن اعتماده لتعزيز دافعية التعلم والقدرة على التفكير النقدي لدى الطلاب في العملية التعليمية