

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Minyak Bumi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Kademangan, Blitar**” ini ditulis oleh Ayu Reshalyan Sumarno, NIM. 12212183031, pembimbing Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), Minyak Bumi, Hasil Belajar

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah proses pembelajaran yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran tersebut berpusat pada guru dan siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga menyebabkan penurunan hasil belajar siswa. Maka dari itu, diperlukan inovasi dalam menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam mempelajari pelajaran kimia pada materi minyak bumi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi minyak bumi, mengetahui respon terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi minyak bumi, dan mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi minyak bumi di kelas XI SMAN 1 Kademangan Blitar.

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan penelitian *quasi experimental design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 143 orang, sedangkan sampel penelitian diambil siswa kelas XI IPA 1 (kelas eksperimen) berjumlah 36 orang dan juga siswa kelas XI IPA 3 (kelas kontrol) yang berjumlah 36 orang. Pengumpulan data menggunakan tes tertulis yang terdiri dari *pretest*, *posttest*, lembar observasi kegiatan siswa, serta angket yang berisi tentang respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

Dari hasil penelitian diperoleh keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* tergolong aktif dengan presentase dari dua orang pengamat adalah 89,16%. Adapun respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sangat positif, dinyatakan bahwa nilai yang diperoleh dari sebaran angket yang memilih kategori “Ya” memiliki rata-rata 82,74%. Kemudian data hasil tes yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan uji t pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $t_{3.085} > t_{1.995}$ , maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi minyak bumi kelas XI IPA 1 di SMAN 1 Kademangan, Blitar”.

## ABSTRACT

This thesis entitled "**Application of the Problem-Based Learning (PBL) Learning Model in the Material of Petroleum Against the Learning Outcomes of Class XI Students of SMAN 1 Kademangan Blitar**" was written by Ayu Reshalyan Sumarno, NIM. 12212183031, supervisor of Tutik Sri Wahyuni, M.Pd.

**Keywords:** Problem-Based Learning (PBL) Learning Model, Petroleum, Learning Outcomes

One of the causes of low student learning outcomes is the learning process that still uses conventional learning models. The learning model is teacher-centered and students are less actively involved in the learning process, causing a decrease in student learning outcomes. Therefore, innovation is needed in using teaching models that suit the needs of students in learning chemistry lessons on petroleum material. This study aims to determine the implementation of learning on the application of the Problem-Based Learning (PBL) learning model on petroleum material, to determine the response to the application of the Problem-Based Learning (PBL) learning model to petroleum material, and to determine the effect of applying the Problem-Based Learning (PBL) learning model. ) on student learning outcomes on petroleum material in class XI SMAN 1 Kademangan Blitar.

The design in this study used a quasi-experimental design. The population in this study amounted to 143 people, while the research sample was taken by students of class XI IPA 1 (experimental class) totaling 36 people, and also students of class XI Science 3 (control class) totaling 36 people. Data collection used a written test consisting of a pretest, posttest, observation sheets of student activities, as well as a questionnaire containing student responses to learning using the problem-based learning model.

From the results of the study, it was found that the implementation of learning and student responses during learning using the problem-based learning model were classified as active with a percentage of two observers being 89.16%. As for the students' responses to learning using the problem-based learning model, it was very positive. It was stated that the scores obtained from the distribution of questionnaires that chose the "Yes" category had an average of 82.74%. Then the test results data obtained from the results of the study were analyzed using the t-test at a significant level  $\alpha = 0.05$ , then  $t_{count} > t_{table}$  was obtained, namely  $t_{3.085} > t_{1.995}$ , then  $H_0$  was rejected. This  $H_1$  is accepted, so it can be concluded that "there is an effect of applying the problem-based learning model to student learning outcomes in class XI IPA 1 petroleum material at SMAN 1 Kademangan, Blitar".

## المخلص

أطروحة بعنوان "تطبيق نماذج التعلم القائم على حل المشكلات عن المواد البترولية في مخرجات التعلم للصف الحادي عشر المدرسة الثانوية ١ Kademangan ، بليتار "كتب Ayu Reshalyan Sumarno ، NIM. 12212183031 ، المشرف على توتيك سري واهيوني ، M.Pd.

**الكلمات المفتاحية:** نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) ، البترول ، مخرجات التعلم

أحد أسباب انخفاض نتائج تعلم الطلاب هو عملية التعلم التي لا تزال تستخدم نماذج التعلم التقليدية. يركز نموذج التعلم على المعلم ويكون الطلاب أقل نشاطًا في عملية التعلم ، مما يتسبب في انخفاض نتائج تعلم الطلاب. لذلك ، لابد من الابتكار في استخدام نماذج التدريس التي تناسب احتياجات الطلاب في دروس الكيمياء على المواد البترولية. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى تطبيق التعلم على تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على المواد البترولية ، لتحديد مدى الاستجابة لتطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على المواد البترولية ، وتحديد تأثير تطبيق المشكلة. نموذج التعلم القائم على التعلم على نتائج تعلم الطلاب على المواد البترولية. في الفصل الحادي عشر ، المدرسة الثانوية العليا ١. Kademangan Blitar.

استخدم التصميم في هذه الدراسة تصميمًا شبه تجريبي. بلغ عدد السكان في هذه الدراسة ١٤٣ شخصًا ، بينما تم أخذ عينة البحث من قبل طلاب الفصل الحادي عشر للعلوم الطبيعية ١ (فئة تجريبية) بلغ مجموعهم ٣٦ شخصًا وكذلك طلاب الفصل الحادي عشر العلوم الطبيعية ٣ (فئة التحكم) بإجمالي ٣٦ شخصًا. استخدم جمع البيانات اختبارًا مكتوبًا يتكون من الاختبار القبلي والاختبار البعدي وأوراق الملاحظة للأنشطة الطلابية ، بالإضافة إلى استبيان يحتوي على استجابات الطلاب للتعلم باستخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات.

من نتائج الدراسة ، تبين أن تنفيذ التعلم واستجابات الطلاب أثناء التعلم باستخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات تم تصنيفها على أنها نشطة بنسبة مراقبين بلغت ٨٩.١٦٪. أما بالنسبة لاستجابات الطلاب للتعلم باستخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات ، فكانت إيجابية للغاية ، حيث ذكر أن متوسط الدرجات التي تم الحصول عليها من توزيع الاستبيانات التي اختارت فئة "نعم" بلغ ٨٢.٧٤٪. ثم تم تحليل بيانات نتائج الاختبار التي تم الحصول عليها من نتائج الدراسة باستخدام اختبار t عند مستوى معنوي  $\alpha = 0.05$  ، ثم تم الحصول على  $t_{count} > t_{table}$  أي  $t_{3.085} > t_{1.995}$  ، ثم تم رفض  $H_0$  وبالتالي يتم قبول  $H_1$  ، لذلك يمكن استنتاج أن "هناك تأثير لتطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج تعلم الطلاب في الفصل الحادي عشر مادة العلوم الطبيعية ١ في المدرسة الثانوية العليا ١. Kademangan Blitar".