ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Hukum Dasar Kimia terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X"** ini ditulis oleh: Alfiatus Syarifah, NIM. 12212193067, dibimbing oleh Dra. Umy Zahroh, M.Kes., Ph. D.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL), Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar

Selama ini guru mengajar dengan model konvensional sehingga semua siswa sering dijadikan sama oleh guru, baik dalam pelaksanaan KBM maupun evaluasi. Berbagai kemampuan siswa (belajar mandiri, bekerja sama, berpikir kritis, mencari informasi, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dll) tidak dikembangkan untuk memberikan bekal bagi siswa untuk menghadapi dunia modern yang penuh dengan tantangan. Siswa juga sulit untuk berperan aktif dan kreatif dalam pembelajaran, karena proses belajar mengajar tidak menarik dan kurang bermakna sehingga siswa cenderung jenuh dan bosan. Hal tersebut berpengaruh besar terhadap hasil belajar yang rendah berdasarkan nilai ulangan harian siswa. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), tujuan penelitian ini adalah untuk, (1) mendeskripsikan pengaruh model PBL pada materi hukum dasar kimia terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, (2) mendeskripsikan pengaruh model PBL pada materi hukum dasar kimia terhadap hasil belajar siswa, dan (3) mendeskripsikan pengaruh model PBL pada materi hukum dasar kimia terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *quasy experiment* dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain *Post-test Only Control Group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Darul Quran Kota Mojokerto. Sampel yang digunakan yaitu kelas X.1 sebagai kelas eksperimen 17 siswa dan kelas X.2 sebagai kelas kontrol 17 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan metode tes berupa *posttest*. Metode tes digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa SMA kelas X. Instrumen penelitian menggunakan soal *posttes*t. Teknik analisis data menggunakan Uji-T bebas dan Uji Manova.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) ada pengaruh model PBL pada materi hukum dasar kimia terhadap kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil Uji-T bebas nilai signifikasi sebesar 0,345 ≤ 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (2) ada pengaruh model PBL pada materi hukum dasar kimia terhadap hasil belajar siswa berdasrkan hasil Uji-T bebas nilai signifikasi sebesar 0,000 ≤ 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan (3) ada pengaruh model PBL pada materi hukum dasar kimia terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa berdasarkan dengan hasil Uji Manova nilai signifikasi sebesar 0,000 ≤ 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) pada materi hukum dasar kimia terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa SMA kelas X.

ABSTRACT

Thesis with the title **"The Influence of Problem-Based Learning (PBL) Models on Material Basic Laws of Chemistry on Critical Thinking Ability and Results of Class X High School Students Study"** was written by Alfiatus Syarifah, NIM 12212193067, supervised by Dra. Umy Zahroh, M.Kes., Ph. D.

Keywords: Problem-Based Learning (PBL), Critical Thinking Ability, Results Study

So far, teachers teach with conventional models so that all students are often made the same by the teacher, both in the implementation of teaching and learning activities and in evaluation. Various student abilities (independent learning, working together, critical thinking, seeking information, solving problems, making decisions, etc.) are not developed to provide provisions for students to face the modern world which is full of challenges. Students are also difficult to play an active and creative role in learning, because the teaching and learning process is not interesting and less meaningful so that students tend to get bored and bored. This has a big effect on low learning outcomes based on the student's daily test scores. In this study, researchers used the Problem Based Learning (PBL) model. The purpose of this study was to, (1) describe the effect of the PBL model on the basic chemical law material on students' critical thinking skills, (2) describe the effect of the PBL model on the basic chemical law material on student learning outcomes, and (3) describe the effect of the PBL model on basic chemical law material on critical thinking skills and student learning outcomes.

This research is a type of quasi-experimental research with a quantitative approach using the Post-test Only Control Group design. The population of this study were all students of class X SMA Darul Quran, Mojokerto City. The sample used was class X.1 as an experimental class of 17 students and class X.2 as a control class of 17 students. The sampling technique used purposive sampling. This study used a test method in the form of a posttest. The test method was used to determine differences in critical thinking skills and learning outcomes of class X high school students. The research instrument used posttest questions. Data analysis technique using free T-test and Manova test.

The results of this study indicate that: (1) there is an effect of the PBL model on basic chemical law material on students' critical thinking skills based on the results of the free T-test with a significance value of $0.345 \leq 0.05$, then H0 is rejected and Ha is accepted (2) there is an influence of the model PBL in basic chemical law material on student learning outcomes based on the results of the free T-Test with a significance value of $0.000 \leq 0.05$, then H0 is rejected and Ha is accepted, and (3) there is an effect of the PBL model on basic chemical law material on critical thinking skills and student learning outcomes based on the results of the Manova Test a significance value of $0.000 \leq 0.05$, then H0 is rejected and Ha is accepted. So it can be concluded that there is an influence of the Problem Based Learning (PBL) model on basic chemical law material on critical thinking skills and learning outcomes of class X high school students.

الملخص

أطروحة بعنوان **"تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على (قبل) قوانين المواد الأساسية للكيمياء على التفكير النقدي والقدرة والنتائج دراسة طلاب المرحلة الثانوية من الفصل العاشر "**كتبه: ألفية الشريفة ، نيم . ١٢٢١٢١٩٣٠٦٧ بإشراف علي دكتور. الحجة. اومي زهروح ماجستير الصحة دكتوراه الفلسفةز

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات (قبل) القدرة على التفكير النقدي ، النتائج يذاكر

حتى الآن ، يقوم المعلمون بالتدريس باستخدام النماذج التقليدية بحيث يتم جعل جميع الطلاب نفس الشيء من قبل المعلم ، سواء في تنفيذ أنشطة التدريس والتعلم أو في التقييم. لم يتم تطوير قدرات الطلاب المختلفة (التعلم المستقل ، والعمل معًا ، والتفكير النقدي ، والبحث عن المعلومات ، وحل المشكلات ، واتخاذ القرارات ، وما إلى ذلك) لتوفير أحكام للطلاب لمواجهة العالم الحديث المليء بالتحديات. يصعب على الطلاب أيضًا لعب دور نشط وإبداعي في التعلم ، لأن عملية التدريس والتعلم ليست مثيرة للاهتمام وأقل مغزى بحيث يميل الطلاب إلى الشعور بالملل والملل. هذا له تأثير كبير على نتائج التعلم المنخفضة بناءً على درجات الاختبار والغرض .اليومية للطالب. في هذه الدراسة ، استخدم الباحثون نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (قبل) من هذه الدراسة هو: (١) وصف تأثير نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مادة القانون الكيميائي (قبل) على مادة القانون الأساسية على مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب ، (٢) وصف تأثير نموذج على مادة القانون الكيميائي (قبل) الكيميائي الأساسية على نتائج تعلم الطلاب ، و (٣) وصف تأثير نموذج الأساسية على مهارات التفكير النقدي ونتائج تعلم الطلاب.

هذا البحث هو نوع من البحث شبه التجريبي ذو منهج كمي باستخدام تصميم فوستيس اونلي جونترول كروف كان جميع سكان هذه الدراسة من طلاب الفصل عشر مدرس ثانوية دار القرآن ، موجوكيرتو سيتي. كانت العينة المستخدمة هي فئة عشر .١ كفئة تحكم مكونة من ١٧ طالبًا. استخدمت تقنية عشر .٢ كصف تجريبي مكون من ١٧ طالبًا والفصل أخذ العينات أخذ العينات الهادف. استخدمت هذه الدراسة طريقة اختبار في شكل اختبار بعدي. تم استخدام طريقة الاختبار لتحديد الفروق في مهارات التفكير النقدي ونتائج التعلم لدى طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية ، واستخدمت أداة البحث أسئلة الاختبار البعدي. تقنية تحليل البيانات باستخدام اختبار ت واختبار مانوفا المجاني.

على مادة القانون الكيميائي الأساسية على (قبل) تشير نتائج هذه الدراسة إلى: (١) وجود تأثير لنموذج المجاني بقيمة معنوية ٠،٠٤٥≥٠،٣٤٥ ، ثم ت مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب بناءً على نتائج اختبار في مادة القانون الكيميائي الأساسية على نتائج تعلم (قبل) هناك تأثير لنموذج (٢) ٥ء ٥ء . وتم قبول تم رفض ٥ء مقبول ٥ء. و المجاني بقيمة معنوية تبلغ ٠،٠٠٠ ≤ ٠،٠٥ ، ثم يتم رفض ت الطلاب بناءً على نتائج اختبار على مادة القانون الكيميائي الأساسية على مهارات التفكير النقدي ونتائج (قبل) ، و (٣) هناك تأثير لنموذج ٥ء. وها مقبولة. بقيمة دلالة تبلغ ٠،٠٠٠ ≤ ٠،٠٥ ، ثم يتم رفض مانوفا تعلم الطلاب بناءً على نتائج اختبار على مواد القانون الكيميائي (قبل) لذلك يمكن استنتاج أن هناك تأثيرًا لنموذج التعلم القائم على حل المشكلات الأساسية على مهارات التفكير النقدي ونتائج التعلم لطلاب الصف العاشر في المدارس الثانوية.