

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Metakognisi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMAN 1 Ngunut Pada Materi Hidrolisis Garam” ini ditulis oleh Shalsyabilla Ferren Rizki Caroline, NIM. 12212193110, pembimbing Tutik Sri Wahyuni, M. Pd.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, kemampuan metakognisi, hasil belajar, hidrolisis garam

Sistem pembelajaran yang mengupayakan siswa untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi belum dilaksanakan secara maksimal. Hal tersebut menjadikan sistem pembelajaran kurang efektif dan kurang bermakna. Selain itu akan berdampak pada hasil belajar siswa yang cenderung rendah. Materi hidrolisis garam merupakan materi yang membutuhkan pemahaman konseptual dan algoritmik, sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang tepat untuk dapat mencapai sistem pembelajaran yang efektif dan efisien. Penggunaan model *problem based learning* dapat dijadikan sebuah solusi untuk mencapai sistem pembelajaran yang efektif dan bermakna sehingga dapat meningkatkan kemampuan metakognisi dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam. Tujuan penelitian ini yaitu (1) mendeskripsikan pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan metakognisi siswa kelas XI di SMAN 1 Ngunut pada materi hidrolisis garam, (2) mendeskripsikan pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMAN 1 Ngunut pada materi hidrolisis garam, (3) mendeskripsikan pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan metakognisi dan hasil belajar siswa kelas XI di SMAN 1 Ngunut pada materi hidrolisis garam

Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian ini adalah kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 34 siswa dan kelas XI MIPA 4 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 34 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen tes berupa soal esai divalidasi oleh dosen kimia UIN Satu Tulungagung dan guru kimia SMAN 1 Ngunut. Hasil validitas soal tes esai sebanyak 11 soal didapatkan hasil 10 soal valid (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 11) dan 1 soal tidak valid (10). Hasil reliabilitas 10 soal valid didapatkan nilai 0,69 dimana $0,6 < 0,69 \leq 0,80$ yang berarti tingkat reliabilitas soal berada pada kriteria “Tinggi”. Teknik analisis data menggunakan Uji *Independent Sample T-Test* dan Uji Manova.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan metakognisi siswa kelas XI di SMAN 1 Ngunut pada materi hidrolisis garam dengan perolehan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ pada taraf kepercayaan 5%, (2) ada pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMAN 1 Ngunut pada materi hidrolisis garam dengan perolehan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ pada taraf kepercayaan 5%, (3) ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan metakognisi dan hasil belajar siswa kelas XI di SMAN 1 Ngunut pada materi hidrolisis garam dengan perolehan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ pada taraf kepercayaan 5%.

ABSTRACT

Thesis with the title "Model Influence Problem Based Learning Against Metacognitive Ability and Learning Outcomes of Class XI Students at SMAN 1 Ngunut on Salt Hydrolysis Material" written by Shalsyabilla Ferren Rizki Caroline, NIM. 12212193110, supervisor of Tutik Sri Wahyuni, M. Pd.

Keywords :Problem Based Learning, metacognition ability, learning outcomes, salt hydrolysis

Learning systems that seek students to have high order thinking skills have not been implemented optimally. This makes the learning system less effective and less meaningful. In addition, it will have an impact on student learning outcomes which tend to be low. Salt hydrolysis material is material that requires conceptual and algorithmic understanding, so it takes the right learning model to be able to achieve an effective and efficient learning system. Use of model problem based learning can be used as a solution to achieve an effective and meaningful learning system so that it can improve metacognition abilities and student learning outcomes in salt hydrolysis material. The purpose of this study are (1) to describe the effect of the model problem based learning on the metacognitive abilities of class XI students at SMAN 1 Ngunut on the salt hydrolysis meter, (2) to describe the effect of the problem based learning on the learning outcomes of class XI students at SMAN 1 Ngunut on the salt hydrolysis meter, (3) to describe the effect of the problem based learning on metacognition abilities and learning outcomes of class XI students at SMAN 1 Ngunut on the salt hydrolysis meter

This research uses the method quasi experimental design with shape nonequivalent control group design. The research sample was class XI MIPA 3 as an experimental class with a total of 34 students and class XI MIPA 4 as a control class with a total of 34 students. Sampling using techniques purposive sampling. The test instrument was validated by a chemistry lecturer at UIN Satu Tulungagung and a chemistry teacher at SMAN 1 Ngunut. The results of the validity of the 11 essay test questions obtained the results of 10 valid questions (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 11) and 1 invalid question (10). The results of the reliability of 10 valid questions obtained a value of 0.69 where $0.6 < 0.69 \leq 0.80$ which means the level of reliability of the questions is in the "High" criterion. Data analysis techniques used the Independent Sample T-Test and the Manova Test.

The results of the research show that (1) there is a model influence problem based learning on the metacognition abilities of class XI students at SMAN 1 Ngunut on salt hydrolysis material with a significance value of $0.00 < 0.05$ at the 5% confidence level, (2) there is an influence of the model problem based learning on the learning outcomes of class XI students at SMAN 1 Ngunut on salt hydrolysis material with a significance value of $0.00 < 0.05$ at the 5% confidence level, (3) there is an influence of the model problem based learning on metacognitive abilities and learning outcomes of class XI students at SMAN 1 Ngunut on salt hydrolysis material with a significance value of $0.00 < 0.05$ at the 5% confidence level.

ملخص

البحث العلمي بعنوان "تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على قدرة ما وراء المعرفة ونتائج التعلم لطلاب الصف الحادي عشر في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت على مادة التحلل المائي بالملح" كتبها سالشاببلا فيرين رزقي كارولين، رقم القيد. ١٢٢١٢١٩٣١١٠، مشرفة توتيك سري وحيوني الماجستير في التربية.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على حل المشكلات، قدرات ما وراء المعرفة، نتائج التعلم، التحلل المائي بالملح

لم يتم تنفيذ أنظمة التعلم التي تسعى إلى امتلاك الطلاب لمهارات التفكير النقدي على النحو الأمثل. هذا يجعل نظام التعلم أقل فعالية وأقل مغزى. بالإضافة إلى ذلك، سيكون لها تأثير على نتائج تعلم الطلاب التي تميل إلى الانخفاض. مادة التحلل المائي بالملح هي مادة تتطلب فهمًا مفاهيميًا وخوارزميًا، لذلك هناك حاجة إلى نموذج تعليمي مناسب لتحقيق نظام تعليمي فعال وفعال. يمكن استخدام نماذج التعلم القائم على حل المشكلات كحل لتحقيق نظام تعليمي فعال وهادف بحيث يمكنه تحسين مهارات ما وراء المعرفة ونتائج تعلم الطلاب في مادة التحلل المائي بالملح. كانت أهداف هذه الدراسة (١) لوصف تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على قدرات ما وراء المعرفة لطلاب الصف الحادي عشر في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت على مادة التحلل المائي بالملح، (٢) لوصف تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج التعلم لطلاب الفصل الحادي عشر في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت على مادة التحلل المائي بالملح، (٣) لوصف تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على قدرات ما وراء المعرفة لطلاب الفصل الحادي عشر في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت على مادة التحلل المائي بالملح.

استخدمت هذه الدراسة طريقة تصميم شبه تجريبية مع تصميم مجموعة ضابطة غير متكافئة. كانت عينة البحث عبارة عن فئة ١١ ميفا ٣ كفة تجريبية تضم ما مجموعه ٣٤ طالبًا والفصل ١١ ميفا ٤ كفة تحكم بإجمالي ٣٤ طالبًا. أخذ العينات باستخدام تقنية أخذ العينات هادفة. تم التحقق من صحة أداة الاختبار في شكل أسئلة مقالية من قبل محاضر الكيمياء في جامعة ولاية السيد علي رحمة الله الإسلامية تولونج أجونج ومعلم الكيمياء في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت. حصلت نتائج صحة أسئلة الاختبار المقالي ١١ سؤالاً على نتائج ١٠ أسئلة صالحة (١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١١) وسؤال واحد غير صالح (١٠). حصلت نتائج مصداقية ١٠ أسئلة صحيحة على قيمة ٠,٦٩, ٠,٨٠ > ٠,٦٩ مما يعني أن مستوى موثوقية الأسئلة يقع في معايير "عالية". تقنيات تحليل البيانات باستخدام اختبار العينة المستقل واختبار مانوفا.

أظهرت النتائج (١) هناك تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على قدرة ما وراء المعرفة لطلاب الصف الحادي عشر في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت على مادة التحلل المائي بالملح مع اكتساب قيمة دلالة $0,00 > 0,05$ عند مستوى ثقة ٥٠٪، (٢) هناك تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج التعلم لطلاب الصف الحادي عشر في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت على مادة التحلل المائي بالملح مع اكتساب قيمة دلالة $0,00 > 0,05$ عند مستوى ثقة ٥٠٪، (٣) هناك تأثير نماذج التعلم القائم على حل المشكلات على قدرة ما وراء المعرفة ونتائج التعلم لطلاب الصف الحادي عشر في المدرسة عالية حكومية ١ عونوت على مادة التحلل المائي بالملح مع اكتساب قيمة دلالة $0,00 > 0,05$ عند مستوى ثقة ٥٠٪.