ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran POGIL *(Process Oriented Guided Inquiry Learning)* terhadap Keterampilan Generik Sains Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI MAN 1 Pasuruan"** ditulis oleh Ni'matul Ma'isyah, NIM. 12212193108. Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran POGIL *(Process Oriented Guided Inquiry Learning)*, Keterampilan Generik Sains, Hidrolisis Garam

Keterampilan generik sains memiliki peran penting dalam pembelajaran sains karena berkaitan dengan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran sains, khususnya kimia. Pembelajaran kimia pada materi hidrolisis garam mayoritas masih bersifat teori, hafalan, dan latihan soal saja sehingga menjadikan siswa pasif dan kurang menarik perhatian dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini mengakibatkan rendahnya keterampilan generik sains siswa. Keterampilan generik sains dibutuhkan siswa untuk memahami materi hidrolisis garam dan perlu dibelajarkan menggunakan model yang tepat. Model pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) diimplementasikan sebagai alternatif dalam mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan signifikansi perbedaan rata-rata hasil keterampilan generik sains siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) dan rata-rata hasil keterampilan generik sains siswa yang dibelajarkan dengan model konvensional 2) Mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis penelitian *quasi-eksperimental* dan desain penelitian *posttest-only control group design*. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI MIA MAN 1 Pasuruan dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas adalah kelas XI MIA 3 sebagai kelas eksperimen dan X MIA 4 sebagai kelas kontrol. Sampling yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 soal untuk mengukur Keterampilan Generik Sains (KGS) siswa dan nontes yang berupa lembar observasi KGS dan lembar observasi keterlaksanaan model POGIL, serta angket respon siswa terhadap model POGIL. Teknik analisis data yang digunakan terdapat uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis berupa uji T bebas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Ada perbedaan rata-rata hasil Keterampilan Generik Sains siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) dan rata-rata hasil Keterampilan Generik Sains siswa yang dibelajarkan model konvensional yang dibuktikan dengan $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau -5,866 < -1,9944 dan nilai signifikansi (2-

tailed) 0,000 < 0,05 2) Model pembelajaran POGIL (Process *Oriented Guided Inquiry Learning*) mendapatkan respon siswa dengan rata-rata sebesar 77% dengan kategori baik.

ABSTRACT

*The thesis entitled "**The Influence of the POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) Learning Model on Students' Generic Science Skills of Grade XI at Salt Hydrolysis Subject in MAN 1 Pasuruan**" written by Ni'matul Ma'isyah, Register Number. 12212193108. Department of Chemistry Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Advisor: Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.*

***Keywords**: POGIL Learning Model (Process Oriented Guided Inquiry Learning), Generic Science Skills, Salt Hydrolysis*

Generic science skill was important in science learning because it relates to the basic abilities that must be mastered in science learning, especially chemistry. The majority of chemistry learning in salt hydrolysis subject is still theoretical, rote, and practice questions only so it makes students passive and less attention-grabbing in learning activities. This results in low students' generic science skills. Generic science skills are needed by students to understand salt hydrolysis subject and need to be taught using the right model. The POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) learning model is implemented as an alternative to overcoming this problem. This study aims to 1) Describe the significance of the average difference in the results of students' generic science skills taught using the POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) learning model and the average results of students' generic science skills taught using the conventional model 2) Knowing students' responses to POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) learning model.

This study used a quantitative approach to the type of quasi-experimental research and a posttest-only control group design. The population of this study were all students of grade XI MIA MAN 1 Pasuruan and the sample used in this study consisted of two grades, namely grade XI MIA 3 as the experimental class and X MIA 4 as the control class. The sampling used a purposive sampling technique. The data collection method used in this study was a test in the form of multiple choice questions totaling 20 questions to measure students' Generic Science Skills (KGS) and non-tests in the form of KGS observation sheets and POGIL model implementation observation sheets, as well as student response questionnaires to the POGIL model. The data analysis technique used is a prerequisite test in the form of a normality and homogeneity test and a hypothesis test in the form of a free T test.

The results of the study showed that: 1) There is a difference in the average results of students' Generic Science Skills taught using the POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) learning model and the average

results of students' Generic Science Skills taught by conventional models as evidenced by $-t_{count} < -t_{table}$ *or -5.866 < -1.9944 and a significance value (2-tailed) 0.000 <0.05 2) The POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) learning model gets student responses with an average of 77% in the good category.*

الملخص

البحث العلمي تحت العنوان "تأثير نموذج التعليم بوكيل (التعليم الاستقصائي الموجه نحو العملية) على مهارات العلوم العامة لطلاب الفصل الحادي عشر بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ باسوروان للمادة التحلل المائي الملح" كتبته نعمة المعيشة، رقم القيد . ١٢٢١٢١٩٣١٠٨ .قسم تعليم كيمياء، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج أجونج، المشرف إيفان آشف أردهانا، الماجستير

الكلمات الرئيسية: نموذج التعليم بوكيل (التعليم الاستقصائي الموجه نحو العملية)، مهارات العلوم العامة، التحلل المائي بالملح.

كانت المهارات العلمية العامة دورًا مهمًا في تعليم العلوم لأنها تتعلق بالقدرات الأساسية التي يجب إتقانها في تعليم العلوم، وخاصة الكيمياء. لا تزال غالبية تعليم الكيمياء في مادة التحلل المائي بالملح أسئلة نظرية، وعن ظهر قلب، وممارسة فقط بحيث تجعل الطلاب سلبيين وأقل جذبًا للانتباه في أنشطة التعليم. ينتج عن هذا انخفاض مهارات العلوم العامة للطلاب. يحتاج الطلاب إلى مهارات علمية عامة لفهم مادة التحلل المائي للملح ويجب تعليمها باستخدام النموذج الصحيح. يتم تنفيذ نموذج التعليم بوكيل (التعليم الاستقصائي الموجه نحو العملية) كبديل في التغلب على هذه المشكلة. تهدف هذا البحث إلى تحديد متوسط الاختلاف في نتائج المهارات العلمية العامة للطلاب التي يتم تدريسها باستخدام نموذج التعليم بوكيل (التعليم الموجه بالاستفسار الموجه) والنموذج التقليدي، بالإضافة إلى معرفة استجابات الطلاب لـ بوكيل (عملية الاستفسار الموجه الموجه التعليم) نموذج التعليم.

يستخدم هذا البحث منهجًا كميًا لنوع البحث شبه التجريبي وتصميم مجموعة التحكم بعد الاختبار فقط. كان مجتمع هذا البحث جميعًا من طلاب الفصل الحادي عشر للعلوم الطبيعية بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ باسوروان وتتكون العينة المستخدمة في هذا البحث من فصلين، وهما الفصل التاسع للعلوم الطبيعية٣ باعتباره الفصل التجريبي و العاشر للعلوم الطبيعية٤ باعتباره فئة التحكم. أخذ العينات المستخدمة كان أسلوب أخذ العينات هادفة. كانت طريقة جمع البيانات المستخدمة في هذا البحث عبارة عن اختبار في شكل أسئلة متعددة الخيارات يبلغ مجموعها٠ ٢ سؤالًا لقياس المهارات العلمية العامة للطلاب وغير الاختبارات في شكل أوراق ملاحظته وتنفيذ تعليم بوكيل، مثل وكذلك استبيانات إجابات الطلاب على نموذج بوكيل .تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي اختبار الأداة واختبار المتطلبات الأساسية واختبار الفرضية. تم إجراء اختبار الأداة بواسطة مدققين خبراء، وهم محاضر تعليم الكيمياء ومعلم الكيمياء في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ باسوروان .أعطى محاضر الكيمياء تادريس تقييمًا لأداة القياس، والتي يمكن استخدامها مع العديد من المراجعات، بينما أداة العلاج، والتي يمكن استخدامها مع بعض المراجعات. قدم مدرس الكيمياء في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ باسوروان تقييمًا لأداة القياس، والتي كانت قابلة للاستخدام بالفعل مع القليل من المراجعة، بينما كانت أداة العلاج قابلة للاستخدام مع القليل من المراجعة. بعد ذلك، تم إجراء اختبار تجريبي وإجراء اختبار الصلاحية، وكانت النتائج التي تم الحصول عليها٨ ١ سؤالًا صالحًا وسؤالين غير صالحين، وحصل اختبار الموثوقية

على درجة ألفا كرونباخ البالغة٠،٨٩٥ بفئة عالية جدًا. الاختبار الأساسي المستخدم هو اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس. اختبر الفرضية باستخدام اختبار ت للعينة المستقلة.

تظهر نتائج هذا البحث ما يلي: ١) هناك اختلاف في متوسط نتائج مهارات العلوم العامة للطلاب التي يتم تدريسها باستخدام نموذج التعليم بوكيل (التعليم الموجه بالاستفسار الموجه) والنماذج التقليدية كما يتضح من– ت الحساب > –ت الجدول أ و ٥،٨٦٦- <٤٤ ٩٩، ١- وقيمة أهمية (٢-الطرف) ٠،٠٠٠< ٥ ٠،٠ . ٢) تلقى نموذج التعليم بوكيل (التعليم الموجه بالاستفسار الموجه) استجابات إيجابية من الطلاب في الفصل التجريبي كما يتضح من النسبة الإجمالية للإجابات الإيجابية التي بلغت ٪ ٧ ٧ .