

## ABSTRAK

Skripsi dengan Judul “**Pengaruh Model Pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga di SMAN 1 Sutojayan**” ini ditulis oleh Nada Auliyatul Faizah, NIM. 12212193043, Program Studi Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, pembimbing Ali Amirul Mu‘minin, M. Pd.

**Kata Kunci:** POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*), Motivasi Belajar, Hasil Belajar, Larutan Penyangga

Penerapan model pembelajaran masih didominasi oleh pendekatan pengajaran yang cenderung memposisikan siswa sebagai penerima informasi. Oleh karena itu, siswa menjadi jenuh dan tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga mengakibatkan pemahaman konsep materi pelajaran tidak tertanam kuat dalam ingatan siswa. Oleh karena itu, perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, salah satunya yaitu model POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*). Model ini melibatkan siswa secara langsung melalui kegiatan penyelidikan, kolaborasi dalam kelompok, dan refleksi. Hal ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar mereka.

Tujuan dalam penelitian ini adalah 1) untuk meneliti pengaruh model pembelajaran POGIL terhadap motivasi belajar siswa pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA di SMAN 1 Sutojayan; 2) untuk meneliti pengaruh model pembelajaran POGIL terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA di SMAN 1 Sutojayan; dan 3) untuk meneliti pengaruh model pembelajaran POGIL terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga kelas XI MIPA di SMAN 1 Sutojayan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experimental group design* model *nonequivalent (pretest and posttest) control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA yang berjumlah 175. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 1 (kelas

eksperimen) dan kelas XI MIPA 5 (kelas kontrol). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Metode angket untuk memperoleh data motivasi belajar dan metode tes untuk memperoleh data hasil belajar. Sebelum menganalisis data melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Karena data normal dan homogen teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik parametris dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* dan uji MANOVA.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa: 1) ada pengaruh model pembelajaran POGIL terhadap motivasi belajar siswa pada materi larutan penyangga kelas XI di SMAN 1 Sutojayan yang dibuktikan dengan nilai *Sig. (2-tailed)* kelompok eksperimen yaitu  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. 2) ada pengaruh model pembelajaran POGIL terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga kelas XI di SMAN 1 Sutojayan yang dibuktikan dengan nilai *Sig. (2-tailed)* kelompok eksperimen yaitu  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. 3) ada pengaruh model pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga kelas XI di SMAN 1 Sutojayan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi motivasi dan hasil belajar adalah  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## ABSTRACT

Thesis with the title "**The Effect of POGIL Learning Model (Process Oriented Guided Inquiry Learning) on Student Motivation and Learning Outcomes on Buffer Solution Material at SMAN 1 Sutojayan**" is written by Nada Auliyatul Faizah, NIM. 12212193043, Chemistry Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung State Islamic University, supervisor Ali Amirul Mu'minin, M. Pd.

**Keywords:** POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*), Learning Motivation, Learning Outcomes, Buffer Solution

The application of learning models is still dominated by teaching approaches that tend to position students as recipients of information. Therefore, students become bored and inactive in learning activities, resulting in the understanding of the concept of subject matter not being firmly embedded in students' memories. Therefore, there is a need for a learning model that can increase student motivation and learning outcomes, one of which is the POGIL (Process Oriented Guided Inquiry Learning) model. This model involves students directly through inquiry activities, collaboration in groups, and reflection. This provides opportunities for students to be actively involved in learning, increasing their understanding and motivation to learn.

The objectives in this study were 1) to examine the effect of POGIL learning model on student learning motivation on the material of buffer solution of class XI MIPA at SMAN 1 Sutojayan; 2) to examine the effect of POGIL learning model on student learning outcomes on the material of buffer solution of class XI MIPA at SMAN 1 Sutojayan; and 3) to examine the effect of POGIL learning model on motivation and student learning outcomes on the material of buffer solution of class XI MIPA at SMAN 1 Sutojayan.

This research used quantitative research method with quasi-experimental group design model nonequivalent (pretest and posttest) control group design. The population in this study were students of class XI MIPA which amounted to 175. The samples in this study were XI MIPA 1 class (experimental class) and XI MIPA 5 class (control class). Sampling in this study used purposive sampling technique. Questionnaire method to obtain learning motivation data and test method to obtain learning outcomes data. Before analyzing the data, the prerequisite test is normality and homogeneity test. Because the data is normal and homogeneous, the data analysis technique used is parametric statistical data analysis using the Independent Sample T-Test test and MANOVA test.

The results of data analysis showed that: 1) there is an effect of POGIL learning model on student learning motivation on the material of buffer solution class XI at SMAN 1 Sutojayan as evidenced by the *Sig value. (2-tailed)* experimental group is  $0.000 \leq 0.05$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. 2) there is an effect of POGIL learning model on student learning outcomes on the material of buffer solution class XI at SMAN 1 Sutojayan as evidenced by the *Sig value. (2-tailed)* experimental group is  $0.000 \leq 0.05$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. 3) there is an effect of learning model on motivation and student learning outcomes on the material of buffer solution class XI at SMAN 1 Sutojayan as evidenced by the significance value of motivation and learning outcomes is  $0.000 \leq 0.05$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.

## الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير التعلم الاستقصائي فاغيل (التعلم الاستقصائي الموجه نحو العملية) على تحفيز الطلاب والنتائج في مادة الحل الوقائي في المدرسة الثانوية العليا سوطاجايان" كتبتها ندى أوليات الفائزة، برنامج دراسة الكيمياء ، كلية التربية وعلوم التدريس ، جامعة ١٢٢١٢١٩٣٠٤٣ رقم تعريف الطالب الدولة الإسلامية ، سيد علي رحمة الله تولينغاغونغ ، مشرف علي أمير المؤمنين ، ماجستير في التربية

(التعلم الاستقصائي الموجه نحو العملية) فاغيل ، الدافع التعليمي ، نتائج التعلم ، الحل المؤقت : الكلمات الرئيسية

لا يزال تطبيق نماذج التعلم يهيمن عليه مناهج التدريس التي تميل إلى وضع الطلاب كمستلمين للمعلومات. لذلك ، يشعر الطلاب بالملل وعدم نشاطهم في أنشطة التعلم مما يؤدي إلى فهم مفهوم الموضوع الذي لا يتم تضمينه بقوة في ذكريات الطلاب. لذلك ، من الضروري أن يكون لديك نموذج تعليمي يمكنه زيادة تحفيز (التعلم الاستقصائي الموجه نحو العملية). يتضمن هذا النموذج فاغيل الطلاب ونتائج التعلم ، أحدها هو نموذج الطلاب مباشرة من خلال أنشطة الاستعلام والتعاون في مجموعات والتفكير. يوفر هذا فرصة للطلاب للمشاركة بنشاط في التعلم ، وزيادة فهمهم ودوافعهم للتعلم.

على تحفيز الطلاب على التعلم في مادة فاغيل كانت أهداف هذه الدراسة هي (١) دراسة تأثير نموذج التعلم ؛ (٢) سوطاجايان المطول الوقائي للصف الحادي عشر في العلوم الطبيعية في المدرسة الثانوية العليا ١ على نتائج تعلم الطلاب في مادة الحل العازل للصف الحادي عشر في العلوم فاغيل لفحص تأثير نموذج التعلم على تحفيز الطلاب فاغيل ؛ و (٣) لفحص تأثير نموذج التعلم سوطاجايان الطبيعية في المدرسة الثانوية العليا ١ سوطاجايان ونتائج التعلم في مادة العازل للعلوم الطبيعية للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية العليا ١.

تستخدم هذه الدراسة طريقة البحث الكمي مع تصميم مجموعة تصميم شبه تجريبية لتصميم مجموعة غير متكافئة (قبل الاختبار وبعد الاختبار). بلغ عدد الطلاب في هذه الدراسة ١٧٥ طالبًا في الفصل الحادي عشر في العلوم الطبيعية ، وكانت العينات في هذه الدراسة هي فئة العلوم الطبيعية ١ للصف الحادي عشر (فئة تجريبية) والفصل الحادي عشر العلوم الطبيعية ٥ (فئة التحكم). أخذ العينات في هذه الدراسة باستخدام تقنية أخذ العينات هادفة. طريقة الاستبيان للحصول على بيانات عن دوافع التعلم وطريقة الاختبار للحصول على بيانات عن مخرجات التعلم. قبل تحليل البيانات ، قم بإجراء اختبارات المتطلبات الأساسية ، وهي اختبارات الحالة الطبيعية والتجانس. نظرًا لأن البيانات طبيعية ومتجانسة ، فإن تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي مانوفا للعينة المستقلة واختبار ت تحليل البيانات الإحصائية البارامترية باستخدام اختبار

على تحفيز الطلاب على التعلم فاغيل تظهر نتائج تحليل بيانات البحث ما يلي: (١) هناك تأثير لنموذج التعلم (٢-الذيل) كما يتضح من سوطاجايان في مادة مطول عازل للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية العليا ١ فاغيل هناك تأثير لنموذج التعلم (٢) .هـاء ويتم قبول هـاء المجموعة التجريبية  $0,05 \leq 0,000$  ، بحيث يتم رفض على نتائج تعلم الطلاب في مادة مطول المخزن المؤقت للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية العليا ١ ويتم قبول هـاء المجموعة التجريبية (٢-الذيل)  $0,05 \leq 0,000$  ، بحيث يتم رفض كما يتضح من سوطاجايان هناك تأثير لنموذج التعلم على تحفيز الطلاب ونتائج التعلم في مادة مطول المخزن المؤقت للصف (٣) .هـاء كما يتضح من قيمة الدوافع ونتائج التعلم هي سوطاجايان الحادي عشر في المدرسة الثانوية العليا ١ وهـاء مقبولة هـاء  $0,05 \leq 0,000$  ، بحيث يتم رفض