ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Materi Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-Siku Kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok" ini ditulis oleh Nuril Dewi Purwati, NIM. 12204193174, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Nadya Alvi Rahma, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Guided Discovery*, Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir reflektif matematis yang mengakibatkan siswa kesulitan dalam memecahkan masalah matematis. Kemampuan berpikir reflektif merupakan proses kesanggupan berpikir siswa dalam menghubungkan pengetahuan sebelumnya dengan pengetahuan baru untuk menyelesaikan masalah. Salah satu model pembelajaran yang dapat dipakai untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif yaitu model pembelajaran *guided discovery*. Model pembelajaran *guided discovery* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswa ditekankan lebih aktif dan mandiri dalam belajar.

Tujuan dari penelitian ini untuk, 1) engetahui ada tidaknya pengaruhmodel pembelajaran *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok dan 2) nengetahui besar pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dengan model pembelajaran konvensional materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan desain *Posttest Only Control Group Design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok sejumlah 106 siswa. Sampel yang di ambil adalah kelas X-B sejumlah 35 siswa sebagai kelas eksperimenl dan kelasX-C sejumlah 38 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis dengan uji-t dan perhitungan *effect size (uji cohen's)*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Ada pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi perbandingan trigonometri segitiga siku-siku kelas x di MA Syekh Subakir Nglegok dan 2) Besar pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi perbandingan trigonometri segitiga siku-siku kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok adalah 69% dengan kategori sedang.

ABSTRACT

The thesis entitled "The Effect of the Guided Discovery Learning Model on Students' Mathematical Reflective Thinking Ability Trigonometric Comparison Material on Class X Right Triangles at MA Syekh Subakir Nglegok" was written by Nuril Dewi Purwati, NIM. 12204193174, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training Sciences, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Advisor Nadya Alvi Rahma, S.Pd., M.Si.

Keywords: Guided Discovery Learning Model, Mathematical Reflective Thinking Ability

This research was motivated by the low ability to think reflectively mathematically which resulted in students having difficulty in solving mathematical problems. The ability to think reflectively is the process of students' thinking ability to connect previous knowledge with new knowledge to solve problems. One of the learning models that can be used to improve reflective thinking skills is the guided discovery learning model. The guided discovery learning model is a student-centered learning model so that students are emphasized to be more active and independent in learning.

The purpose of this study is to, 1) Know whether there is an influence of the guided discovery learning model on students' mathematical reflective thinking skills trigonometric comparison material on class X right triangles at MA Syekh Subakir Nglegok and 2) Know the magnitude of the influence of the guided discovery learning model on students' mathematical reflective thinking skills with conventional learning models trigonometric comparison material on class X right triangles at MA Sheikh Subakir Leggy.

The approach in this study is a quantitative approach. This type of research is a Quasi Experiment with Posttest Only Control Group Design. Sampling is done by Purposive Sampling. The population in this study was all grade X students at MA Syekh Subakir Nglegok totaling 106 students. The samples taken were class X-B with 35 students as an experimental class and class X-C with 38 students as a control class. Data collection techniques in this study are tests and documentation. The data analysis used is a prerequisite test in the form of normality and homogeneity tests, as well as hypothesis tests with t-tests and effect size calculations (Cohen's test).

The results showed that: 1) There was an influence of the guided discovery learning model on students' mathematical reflective thinking skills on class x right triangle trigonometry comparison material at MA Syekh Subakir Nglegok; and 2) The magnitude of the influence of the guided discovery learning model on students' mathematical reflective thinking skills in class X right triangle trigonometry comparison material at MA Syekh Subakir Nglegok is 69% with the medium category.

الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم بالاكتشاف الموجه على مادة المقارنة المثلثية لقدرة التفكير التأملي الرياضي للطلاب على مثلثات قائمة الزاوية من الفئة X في MA Syekh Subakir Nglegok" كتبها نوريل ديوي بورواتي ، NIM. 12204193174 ، برنامج دراسة الرياضيات ، كلية التربية وعلوم تدريب المعلمين ، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونجاغونغ، المشرفة نادية علوي رحمة، S.P.D.، M.Si.

الكلمات الدالة: نموذج التعلم بالاكتشاف الموجه ، القدرة على التفكير التأملي الرياضي

كان الدافع وراء هذا البحث هو انخفاض القدرة على التفكير الرياضي التأملي مما أدى إلى صعوبة الطلاب في حل المشكلات الرياضية. القدرة على التفكير التأملي هي عملية قدرة تفكير الطلاب على ربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة لحل المشكلات. أحد نماذج التعلم التي يمكن استخدامها لتحسين مهارات التفكير التأملي هو نموذج التعلم بالاكتشاف الموجه. نموذج التعلم بالاكتشاف الموجه هو نموذج تعليمي يركز على الطالب بحيث يتم التأكيد على الطلاب ليكونوا أكثر نشاطا واستقلالية في التعلم. الغرض من هذه الدراسة هو: 1) معرفة ما إذا كان هناك تأثير لنموذج التعلم بالاكتشاف الموجه على مهارات التفكير التأملي الرياضي لدى الطلاب مادة المقارنة المثلثية على مثلثات قائمة الزاوية من الفئة X في MA Syekh Subakir Nglegok و 2) معرفة حجم تأثير نموذج التعلم بالاكتشاف الموجه على مهارات التفكير التأملي الرياضي لدى الطلاب باستخدام نماذج التعلم التقليدية في ماجستير الشيخ صعقير طويل القامة X مادة المقارنة المثلثية على مثلثات قائمة الزاوية من الفئة. النهج في هذه الدراسة هو نهج كمي. هذا النوع من البحث هو شبه تجربة مع تصميم مجموعة التحكم في الاختبار البعدي فقط. يتم أخذ العينات عن طريق أخذ العينات الهادفة. كان المجتمع في هذه الدراسة جميع طلاب الصف العاشر في MA Syekh Subakir Nglegok بإجمالي 106 طالبا كفئة X-C مع 35 طالبا كفصل تجريبي والفئة X-B طالبا. كانت العينات المأخوذة من الفئة تحكم. تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة هي الاختبارات والتوثيق. تحليل البيانات المستخدم هو اختبار t مسبق في شكل اختبارات طبيعية وتجانس ، بالإضافة إلى اختبارات فرضية مع اختبارات وحسابات (حجم التأثير (اختبار كوهين.

أظهرت النتائج ما يلي: 1) كان هناك تأثير لنموذج التعلم بالاكتشاف الموجه على مهارات التفكير التأملي الرياضي لدى الطلاب على مادة مقارنة علم المثلثات للمثلث القائم الزاوية من الفئة X في MA Syekh Subakir Nglegok و 2) كان تأثير نموذج التعلم بالاكتشاف الموجه على مهارات التفكير التأملي الرياضي لدى الطلاب على مادة مقارنة علم المثلثات للمثلث القائم الزاوية من الفئة X في MA Syekh Subakir Nglegok مع الفئة المتوسطة 69٪.