

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Hasil Belajar Siswa Materi Peluang Kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek” ini ditulis oleh Arninda Trisnasari Dewi, NIM. 12204183285, pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: *Argument Driven Inquiry* (ADI), Komunikasi Matematis, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena penerapan model pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu guru sebagai subjek dan siswa sebagai objek. Hal tersebut berdampak pada kurangnya keterlibatan siswa dalam menyampaikan ide matematikanya selama proses pembelajaran dan hasil belajar siswa yang kurang maksimal. Model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* merupakan model pembelajaran yang berorientasi *inquiry* untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa melalui partisipasi aktif dalam argumentasi dengan memberikan bukti, data, serta pendapat (klaim).

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap kemampuan komunikasi matematis materi peluang kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek, (2) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap hasil belajar siswa materi peluang kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek, dan (3) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa materi peluang kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan desain *posttest only control design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek yang berjumlah 196 siswa dengan sampel yang digunakan adalah siswa kelas X TKJ 1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 26 siswa dan siswa kelas X TKJ 2 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Analisis data penelitian dengan uji MANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap kemampuan komunikasi matematis materi peluang kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek, (2) ada pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap hasil belajar siswa materi peluang kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek, (3) ada pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa materi peluang kelas X SMK Islam 1 Durenan Trenggalek.

ABSTRACT

The research entitled “The Influence of Argument Driven Inquiry (ADI) Learning Model on Mathematic Communication Ability and Students Learning Outcomes in Opportunity Topic at 10th Grade of Islamic Vocational High School 1 Durenan Trenggalek” was written by Arninda Trisnasari Dewi, Students Registered Number. 12204183285, advisor by Dr. Ummu Sholihah, S. Pd., M. Si.

Keywords: Argument Driven Inquiry (ADI), Mathematic Comunication, Learning Outcomes.

The research is motivated by the low of mathematic communication and students learning outcomes at mathematic. This is because the implementation of the learning model still uses conventional learning models, namely the teacher as the subject and the student as the object. This has an impact on the lack of student involvement to convey their mathematical ideas during the learning process and student learning outcomes that are less than optimal. The Argument Driven Inquiry learning model (ADI) is an inquiry oriented learning model to improve students knowledge and skills through active participation in argumentation by providing evidence, data, and opinions.

The porpose of this research were (1) to know the influence of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model on mathematic communication ability in opportunity topic at 10th grade of Islamic Vocational High School 1 Durenan Trenggalek, (2) to know the influence of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model on students learning outcomes in opportunity topic at 10th grade of Islamic Vocational High School 1 Durenan Trenggalek. (3) to know the influence of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model on mathematic communication ability and students learning outcomes in opportunity topic at 10th grade of Islamic Vocational High School 1 Durenan Trenggalek.

This study uses a quantitative approach and a quasi experimental type of research with a posttest only control design. The population in this study were all students of 10th grade of Islamic Vocational High School 1 Durenan Trenggalek which amount to 196 students with the samples used were students of class X TKJ 1 as the experimental class which amounted to 26 students and students of class X TKJ 2 as the control class which amounted to 26 students. The research sampling technique used purposive sampling technique. Data collection techniques using tests and documentation. Analysis of research data with MANOVA test.

The research results showed: (1) There is the influence of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model on mathematic communication ability in opportunity topic at 10th grade of Islamic Vocational High School 1 Durenan Trenggalek, (2) There is the influence of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model on students learning outcomes in opportunity topic at 10th grade of Islamic Vocational High School 1 Durenan Trenggalek, (3) the influence of Argument Driven Inquiry (ADI) learning model on mathematic communication ability and students learning

outcomes in opportunity topic at 10th grade of Islamic Vocational High School 1
Durenan Trenggalek.

المخلص

البحث العلمي بالموضوع "تأثير نموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق على قدرة التحدث الرياضي ونتائج تعلم الطلاب في مادة الفرصة في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك" الذي كتبه ارنيندا ترسناساري دوي، رقم القيد. ١٢٢٠٤١٨٣٢٨٥، تحت الإشراف: الدكتورة أم صالحة الماجستير.

الكلمات الأساسية: الحجة المدفوعة للتحقيق، التحدث الرياضي، نتائج التعلم

خلفى هذا البحث هي ضعف قدرة التحدث الرياضي ونتائج تعلم الطلاب في تعليم الرياضيات. وهذا مسبب على استخدام نموذج التعليم بنموذج التعليم التقليدي، وهي المعلم عامل والطلاب معمول. والأمر يؤدي الى قلة مشاركة الطلاب في تقديم الأغراض الرياضيات مدة عملية التعليم ونتائجها غير العال. ونموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق هي نموذج الذي يركز على التحقيق لترقى المعارف والقدرات لدى الطلاب بالمشاركة الحركية في الحجة بإعطاء الدليل والبيانات والأراء.

أهداف هذا البحث هي: (١) لمعرفة تأثير نموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق على قدرة التحدث الرياضي في مادة الفرصة في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك، (٢) لمعرفة تأثير نموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق على نتائج تعلم الطلاب في مادة الفرصة في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك، (٣) لمعرفة تأثير نموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق على قدرة التحدث الرياضي ونتائج تعلم الطلاب في مادة الفرصة في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك.

يستعمل هذا البحث بالبحث الكمي بنوع شبه التجريبي بتصميم الإختبار البعد . المجتمع في هذا البحث هي كل الطلاب في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك حول ١٩٦ طلاب بالعينة هي طلاب في قسم الحاسوب النسيج ١ كفصل التجريب بعدد ٢٦ طلاب وقسم الحاسوب النسيج ٢ كفصل التحكم بعدد ٢٦ طلاب. طريقة العينة بطريقة العينة المهدفة. طريقى جمع البيانات بالإجتبار والتوثيق. تحليل البيانات بليل البيانات بختبار منوفا.

نتائج البحث تهدي أن (١) كان تأثير نموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق على قدرة التحدث الرياضي في مادة الفرصة في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك، (٢) كان تأثير نموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق على نتائج تعلم الطلاب في مادة الفرصة في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك، (٣) كان تأثير نموذج تعليم الحجة المدفوعة للتحقيق على قدرة التحدث الرياضي ونتائج تعلم الطلاب في مادة الفرصة في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية المهنية الإسلامية ١ دورينان تارنجاليك.