

ABSTRAK

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan *Geogebra* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPI As-Syafi’ah Mojosari Loceret Nganjuk Pada Materi Hubungan Antar Sudut” ini ditulis oleh Diana Fitri Niyati, NIM 126204211017, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh Bapak Dr. Maryono, M.Pd.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, *Geogebra*, Hasil Belajar

Rendahnya hasil belajar peserta didik khususnya pada materi hubungan antar sudut yang dapat menghambat proses pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap hasil belajar peserta didik, (2) Untuk mengetahui seberapa besarnya pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasy-eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII SMPI As-Syafi’ah Mojosari Loceret Nganjuk. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII E sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 29 peserta didik dan kelas VII D sebagai kelas control dengan jumlah 28 peserta didik. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 300 peserta didik dengan selusuh kelas berjumlah 11 kelas. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes tulis. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Independent Sampel T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh model *Project Based Learning* Berbantuan *Geogebra* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPI As-Syafi’ah Mojosari Loceret Nganjuk Pada Materi Hubungan Antar Sudut. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji-t diperoleh nilai $\text{sig.} = 0,000 \leq \text{sig. (2-tailed)} = 0,05$, (2) Besarnya pengaruh model *Project Based Learning* Berbantuan *Geogebra* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPI As-Syafi’ah Mojosari Loceret Nganjuk Pada Materi Hubungan Antar Sudut yaitu 2,052 atau 97,7% dengan kategori tergolong tinggi.

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah dapat meneliti model *Project Based Learning* tidak hanya berbantuan *GeoGebra* saja, mungkin dapat dikembangkan dengan media yang berbasis teknologi dan untuk variabel yang diteliti tidak hanya hasil belajar peserta didik. Serta dapat mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi dan dapat mengembangkannya lebih luas sehingga hasil penelitiannya lebih lengkap dan efektif.

ABSTRACT

This thesis entitled “The Effect of Project Based Learning Model Assisted by Geogebra on the Learning Outcomes of Students of Class VII SMPI As-Syafi'ah Mojosari Loceret Nganjuk on the Material of Intercomer Relationships” was written by Diana Fitri Niyati, NIM 126204211017, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, Tadris Mathematics Study Program, Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung State Islamic University, supervised by Dr. Maryono, M.Pd.

Keywords: Project Based Learning, Geogebra, Learning Outcomes

The low learning outcomes of students, especially in the material of the relationship between angles, which can hinder the mathematics learning process. The objectives of this study are: (1) To determine the effect of the Project Based Learning learning model assisted by GeoGebra on student learning outcomes, (2) To determine how much influence the Project Based Learning learning model assisted by GeoGebra has on student learning outcomes.

This study uses a quantitative approach with a type of quasy-experiment research. The population in this study were all seventh grade students of SMPI As-Syafi'ah Mojosari Loceret Nganjuk. The sample in this study was class VII E as an experimental class with 29 students and class VII D as a control class with 28 students. The population in this study amounted to 300 students with all 11 classes. The data collection method used is a written test. The data analysis technique used is the Independent Sample T-test.

The results showed that: (1) There is an influence of the Project Based Learning learning model assisted by Geogebra on the Learning Outcomes of Class VII Students of As-Syafi'ah Mojosari Loceret Nganjuk Junior High School on the Material of the Relationship Between Angles. This is evidenced by the results of the t-test analysis obtained sig value. $= 0.000 \leq \text{sig. (2-tailed)} = 0.05$, (2) The magnitude of the influence of the Geogebra-assisted Project Based Learning learning model on the Learning Outcomes of Class VII Students of As-Syafi'ah Mojosari Loceret Nganjuk Junior High School on the Material of Relationships Between Angles is 2.052 or 97.7% with a category classified as high.

Suggestions for future researchers are that they can examine the Project Based Learning learning model not only with GeoGebra assistance, perhaps it can be developed with technology-based media and for the variables studied not only the learning outcomes of students. And can examine more sources and references and can develop it more broadly so that the results of the research are more complete and effective.

١ ملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "تأثير نموذج التعليم القائم على المشاريع بمساعدة جيوجبرا على نتائج تعلم طلاب الصف السابع بمدرسة الشافعة المتوسطة الإسلامية موجو ساري لوجيريت عانجوك في مادة العلاقات بين الزوايا" الذي كتبه ديانا فطري نيتي، رقم القيد ١٧٠٤٢١١٠٤٢٦٢٠١٢٦٢٠، كلية التربية والعلوم التعليمية، قسم تدريس الرياضيات، جامعة سيد على رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، تحت إشراف الدكتور ماريونو، الماجستير.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشاريع، جيوجبرا ، نتائج التعلم.

إن انخفاض نتائج تعلم الطلاب، وخاصة في موضوع العلاقات بين الزوايا، يمكن أن يعيق عملية تعلم الرياضيات. أهداف هذا البحث هي: (١) لمعرفة تأثير نموذج التعليم القائم على المشاريع بمساعدة جيوجبرا على نتائج تعلم الطلاب، (٢) لمعرفة مدى تأثير نموذج التعليم القائم على المشاريع بمساعدة جيوجبرا على نتائج تعلم الطلاب.

استخدم هذا البحث منهج الكمي بنوع بحث شبه تجريبي. شمل مجتمع لهذا البحث جميع طلاب الصف السابع في المدرسة الشافعة المتوسطة الإسلامية موجو ساري لوجيريت عانجوك. كانت عينة البحث هي الصف السابع 5 كفصل تجريبي يضم ٢٩ طلاب والصف السابع د كفصل تحكم يضم ٢٨ طلاب. بلغ عدد أفراد المجتمع ٣٠٠ طلاب موزعين على ١١ فصلاً. كانت طريقة جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات الكتابية. كانت تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي اختبار t للعينات المستقلة.

أظهرت نتائج البحث ما يلي: (١) هناك تأثير لنموذج التعليم القائم على المشاريع بمساعدة جيوجبرا على نتائج تعلم طلاب الصف السابع في المدرسة الشافعة المتوسطة الإسلامية موجو ساري لوجيريت عانجوك في مادة العلاقات بين الزوايا. وقد ثبت ذلك من خلال تحليل اختبارات حيث كانت قيمة الدلالة $\geq 0,000 =$ (الدلالة (ذيلين) $= 0,005$ ، (٢) بلغت قيمة تأثير نموذج التعلم القائم على المشاريع بمساعدة جيوجبرا على نتائج تعلم طلاب الصف السابع في المدرسة الشافعة المتوسطة الإسلامية موجو ساري لوجيريت عانجوك في مادة العلاقات بين الزوايا ٢٠٥٢،٧ أو ٩٧،٧٪ مع تصنيف عالٍ.

يوصى للباحثين المستقبليين بأن يبحثوا في نموذج التعليم القائم على المشاريع ليس فقط بمساعدة جيوجبرا ، بل يمكن تطويره بوسائل إعلامية قائمة على التكنولوجيا، وألا تقتصر المتغيرات التي يتم بحثها على نتائج تعلم الطلاب فقط. بالإضافة إلى ذلك، يمكن دراسة المزيد من المصادر والمراجع وتطويرها بشكل أوسع لتكون نتائج البحث أكثر اكتمالاً وفعالية.