

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan *GeoGebra* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar**” ini ditulis oleh Winna Ismawati, NIM 126204212109, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing: Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: *Project Based Learning*, *GeoGebra*, Motivasi, Hasil Belajar, Persamaan Garis Lurus

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi belajar siswa yang disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika di sekolah. Siswa cenderung bergantung pada contoh penyelesaian soal dari guru dan buku pegangan, sehingga motivasi belajar mereka tidak berkembang secara optimal. Pendidik harus memilih model dan metode pembelajaran dengan beberapa varian pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *Project Based Learning*. Model *Project Based Learning* adalah pendekatan yang memfokuskan siswa sebagai pusat dalam kegiatan pemecahan masalah dan pelaksanaan tugas. Model ini dapat meningkatkan motivasi pada kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan objek yang mampu untuk menggali dan mengembangkan kemampuan akademik yang dimiliki siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap motivasi belajar siswa materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 2) Mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap hasil belajar siswa materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 3) Mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Quasi Experiment*. Teknik sampling yang digunakan yaitu *probability sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. Sampel yang diambil adalah kelas VIII-C dengan 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-G dengan 34 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, tes dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis dengan uji t-test dan uji MANOVA.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa. 1) Ada pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap motivasi belajar siswa materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 2) Ada pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap hasil belajar siswa materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 3) Ada pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *GeoGebra* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar.

ABSTRACT

This thesis with the title “**The Effect of Project Based Learning Model Assisted by GeoGebra on Motivation and Student Learning Outcomes of Straight Line Equation Material Class VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar**” was written by Winna Ismawati, NIM 126204212109, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung State Islamic University, Supervisor: Dr Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Keywords: Project Based Learning, GeoGebra, Motivation, Learning Outcomes, Straight Line Equation

This study was motivated by the low motivation of students to learn caused by the use of conventional learning models in learning mathematics at school. Students tend to depend on examples of problem solving from teachers and handbooks, so their learning motivation does not develop optimally. Educators must choose learning models and methods with several learning variants. One of the learning models that can be applied is the Project Based Learning model. The Project Based Learning model is an approach that focuses students as the centre of problem-solving activities and task execution. This model can increase motivation in learning activities associated with objects that are able to explore and develop students' academic abilities.

The objectives of this study are 1) Knowing the effect of the Project Based Learning model assisted by GeoGebra on student learning motivation on straight line equation material in class VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 2) Knowing the effect of the Project Based Learning model assisted by GeoGebra on student learning outcomes in the material of straight line equations in class VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 3) Knowing the effect of Project Based Learning model assisted by GeoGebra on student motivation and learning outcomes of straight line equation material in class VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar.

This research uses a quantitative approach with the type of Quasi Experiment. The sampling technique used was probability sampling. The population in this study were all VIII grade students of SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. The samples taken were class VIII-C with 30 students as the experimental class and class VIII-G with 34 students as the control class. Data collection techniques using questionnaires, tests and documentation. The data analysis used was a prerequisite test in the form of normality and homogeneity tests, as well as hypothesis testing with t-test and MANOVA test.

Based on the research results show that. 1) There is an effect of the Project Based Learning model assisted by GeoGebra on student learning motivation for straight line equation material in class VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 2) There is an effect of Project Based Learning model assisted by GeoGebra on student learning outcomes of straight line equation material in class VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar. 3) There is an effect of Project Based Learning model assisted by GeoGebra on motivation and student learning outcomes of straight line equation material in class VIII SMP Negeri 1 Sanankulon Blitar.

ملخص

البحث العلمي بالموضوع "تأثير نموذج التعلم القائم على المشاريع بمساعدة جيوجبرا على دافعية الطلاب ونتائج تعلمهم في مادة معادلات الخط المستقيم للصف الثامن" قد كتبه: وينا إسماعلي. رقم القيد: ١٢٦٢٠٤٢١٢١٠٩. قسم تدريس الرياضيات كلية التربية وعلوم التدريس، جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرفة: الدكتورة أم الصالحة الماجستير.

الكلمة الرئيسية: التعلم القائم على المشاريع، جيوجبرا، الدافع، نتائج التعلم، معادلة الخط المستقيم.

هذا البحث مدفوع بانخفاض دافعية الطلاب للتعلم والذي سببه استخدام نماذج التعلم التقليدية في تعلم الرياضيات في المدارس. يميل الطلاب إلى الاعتماد على أمثلة حل المشكلات من المعلمين والكتب المدرسية، بحيث لا يتطور دافعهم للتعلم على النحو الأمثل. يجب على المعلمين اختيار نماذج وطرق التعلم مع العديد من متغيرات التعلم. أحد نماذج التعلم التي يمكن تطبيقها هو نموذج التعلم القائم على المشروع. نموذج التعلم القائم على المشروع هو نهج يركز على الطلاب كمركز في أنشطة حل المشكلات وتنفيذ المهام. يمكن أن يزيد هذا النموذج من الدافع في أنشطة التعلم المرتبطة بالأشياء القادرة على استكشاف وتطوير القدرات الأكاديمية للطلاب.

كانت أهداف هذه الدراسة هي (١) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على المشروع بمساعدة جيوجبرا على دافعية تعلم الطلاب لمادة المعادلات الخطية للصف الثامن (٢) تحديد تأثير نموذج التعلم القائم على المشروع بمساعدة جيوجبرا على نتائج تعلم الطلاب لمادة المعادلات الخطية للصف الثامن (٣) لتحديد تأثير نموذج التعلم القائم على المشاريع بمساعدة جيوجبرا على الدافعية ونتائج التعلم للطلاب في مادة المعادلات الخطية للصف الثامن. تستخدم هذه الدراسة نهجًا كمياً بنوع البحث شبه التجريبي. أسلوب أخذ العينات المستخدم هو أخذ العينات الاحتمالية. كان مجتمع الدراسة جميع طلاب الصف الثامن.

كانت العينات المأخوذة هي الصف الثامن-ج مع ٣٠ طالبًا كصف تجريبي والصف الثامن-ز مع ٣٤ طالبًا كصف ضابط. استخدمت تقنية جمع البيانات الاستبيانات والاختبارات والتوثيق. كان تحليل البيانات المستخدم هو اختبار مسبق في شكل اختبارات طبيعية وتجانس، بالإضافة إلى اختبار الفرضيات باستخدام اختبارات-ت واختبارات مانوفا.

بناءً على نتائج الدراسة، فإنه يظهر أن. (١) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على المشروع بمساعدة جيوجبرا على دافعية الطلاب للتعلم في مادة المعادلات الخطية للصف الثامن (٢) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على المشروع بمساعدة جيوجبرا على نتائج تعلم الطلاب في المعادلات الخطية للصف الثامن (٣) هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على المشروع بمساعدة جيوجبرا على دافعية الطلاب ونتائج تعلمهم في المعادلات الخطية للصف الثامن.