

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Perbedaan Hasil Belajar Antara Model *Problem Based Learning* dengan *Project Based Learning* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTsN 2 Tulungagung**” ini ditulis oleh Nur Kumalasari Ludfi, NIM. 12204183213, Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dibimbing oleh Bapak Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning*, Model *Project Based Learning*, Bangun Ruang Sisi Datar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang maksimalnya hasil belajar matematika siswa dan kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan guru dalam penyampaian materi. Dari permasalahan tersebut diperlukan inovasi model pembelajaran baru untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu menggunakan model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*. Dengan menerapkan model *Problem Based Learning* siswa diharapkan mampu berproses dalam mencari penyelesaian atas suatu masalah sehingga membantu siswa untuk berpikir pada tingkat yang lebih tinggi dan berpengaruh terhadap hasil belajar. Dengan menerapkan model *Project Based Learning* dapat membantu siswa merancang proses untuk menentukan sebuah hasil, melatih siswa bertanggung jawab dalam mengelola informasi yang dilakukan pada sebuah proyek hasil siswa itu sendiri sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak ada perbedaan antara hasil belajar dengan model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* pada siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *quasi experiment* dengan desain *post-test only*. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* dan model *Project Based Learning*, sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar siswa materi bangun ruang sisi datar kelas VIII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2021/2022. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 352 siswa dan terbagi menjadi 11 kelas. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Sampel yang digunakan yaitu kelas VIII-C sebanyak 30 siswa dan kelas VIII-D sebanyak 30 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan tes. Uji analisis data menggunakan uji *Independent Sample T-Test* dengan bantuan SPSS 25 *for windows*.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar model *Problem Based Learning* dengan *Project Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII MTsN 2 Tulungagung. Hal ini dibuktikan dari nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0.034 yang berarti  $< 0.05$ .

## ABSTRACT

The thesis entitled "**Differences in Learning Outcomes Between Problem Based Learning and Project Based Learning Models on the Material of Constructing Flat Side Spaces for Class VIII MTsN 2 Tulungagung students**" written by Nur Kumalasari Ludfi, Register Number. 12204183213, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, advisor by Dr. Syaiful Hadi, M.Pd.

**Keywords:** Learning Outcomes, Problem Based Learning Model, Project Based Learning Model, Build Flat Side Space.

This research is motivated by the lack of maximum student learning outcomes in mathematics and the less precise learning model used by the teacher in delivering the material. From these problems, it is necessary to innovate new learning models to improve student learning outcomes, namely using Problem Based Learning and Project Based Learning models. By applying the Problem Based Learning model, students are expected to be able to proceed in finding solutions to a problem so as to help students think at a higher level and affect learning outcomes. By applying the Project Based Learning model, it can help students design a process to determine an outcome, train students to be responsible for managing information carried out on a student's own project so that it can increase students' motivation to learn.

The objectives of this research are to determine whether or not there was a difference between learning outcomes using the Problem Based Learning and Project Based Learning models for class VIII MTsN 2 Tulungagung students.

This research uses a quantitative approach and a quasi-experimental type of research with a post-test only design. The independent variables in this research are the Problem Based Learning model and the Project Based Learning model, while the dependent variable is the student learning outcomes in the class VIII MTsN 2 Tulungagung class building material for the academic year 2021/2022. The population is all students of class VIII MTsN 2 Tulungagung for the academic year 2021/2022, totaling 352 students and divided into 11 classes. The sampling technique used is purposive sampling. The sample used is class VIII-C as many as 30 students and class VIII-D as many as 30 students. Methods of data collection using tests. Test data analysis using the Independent Sample T-Test test with the help of SPSS 25 for windows.

Based on the results of this research, it can be concluded that there are differences in the learning outcomes of the Problem Based Learning model with Project Based Learning on the flat-sided building material for class VIII MTsN 2 Tulungagung students. This is evidenced by the value of sig. (2-tailed) of 0.034 which means  $<0.05$ .

## الملخص

البحث العلمي تحت العنوان " الاختلاف في نتائج التعلم بين نموذج التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم المعتمد على المشروعات على المواد المسطحة لطلاب الفصل الثامن المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ تولونج اجونج" كتبته نور كومالاساري لظفي ، رقم القيد : ١٢٢٠٤١٨٣٢١٣ ، برنامج دراسة تعليم الرياضيات ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونجاجونج ، تحت الإشراف : الدكتور شيفول هادي، الماجستير.

الكلمات الرئيسية : نتائج التعلم ، نموذج التعلم القائم على حل المشكلات ، نموذج التعلم القائم على المشروعات ، بناء مساحة جانبية مسطحة ،

خلفية هذا البحث هي أن مخرجات تعلم الرياضيات للطلاب أقل من الأمثل وأن نموذج التعلم الذي يستخدمه المعلم أقل دقة في إيصال المادة. من هذه المشاكل ، من الضروري ابتكار نماذج تعليمية جديدة لتحسين نتائج تعلم الطلاب ، أي استخدام نماذج التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع. من خلال تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات ، يُتوقع من الطلاب أن يكونوا قادرين على المضي قدمًا في إيجاد حلول لمشكلة ما لمساعدة الطلاب على التفكير بمستوى أعلى والتأثير على نتائج التعلم. من خلال تطبيق نموذج التعلم القائم على المشروع ، يمكن أن يساعد الطلاب على تصميم عملية لتحديد النتيجة ، وتدريب الطلاب على أن يكونوا مسؤولين عن إدارة المعلومات التي يتم تنفيذها في مشروع الطالب الخاص بحيث يمكن أن يزيد من دافع الطالب للتعلم.

كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد ما إذا كان هناك فرق أم لا بين نتائج التعلم لنماذج التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع في طلاب الفصل الثامن المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ تولونج اجونج.

تستخدم هذه الدراسة نهجًا كميًا ونوعًا شبه تجريبي من البحث بتصميم ما بعد الاختبار فقط. المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة هي نماذج التعلم القائم على حل المشكلات ونماذج التعلم القائمة على المشاريع ، بينما المتغير التابع هو نتائج تعلم الطلاب في مادة البناء ذات الجوانب المسطحة من الفصل الثامن المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ تولونج اجونج للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢. ويتألف السكان من جميع طلاب الفصل الثامن المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ تولونج اجونج للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢ ، ويبلغ عددهم الإجمالي ٣٥٢ طالبًا وينقسمون إلى ١١ فصلاً. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات هادفة. العينة المستخدمة هي الفئة الثامنة ج لما يصل إلى ٣٠ طالبًا والفصل الثامن د يصل إلى ٣٠ طالبًا. طرق جمع البيانات باستخدام الاختبارات. استخدم اختبار تحليل البيانات اختبارات المستقل للعينة بمساعدة سبسس ٢٥ لوندوس.

بناءً على نتائج هذه الدراسة ، يمكن الاستنتاج أن هناك اختلافات في نتائج التعلم لنماذج التعلم القائم على حل المشكلات مع التعلم القائم على المشروع على مواد البناء المسطحة لطلاب الفصل الثامن المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية ٢ تولونج اجونج. يتضح هذا من خلال قيمة سييج. (٢-الطرف) من ٠،٠٣٤ وهو ما يعني > ٠،٠٥ .