

## ABSTRAK

Skripsi dengan Judul “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pada Materi Kubus Balok Kelas VIII SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019” ini ditulis oleh **Ummi Shofia Agustin, NIM. 17204153053**, pembimbing Dr. Sutopo, M. Pd.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar, PBL, PjBL.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya semangat siswa dalam belajar matematika. Pembelajaran masih terpusat pada guru. Siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru dan mencatat yang dituliskan di papan tulis. Siswa juga kurang aktif dalam menanyakan apa yang belum mengerti oleh siswa. karena keterbatasan waktu, tempat, serta sarana dan prasarana, sebagian besar guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah. Hal tersebut menyebabkan peserta didik merasa jenuh serta kurangnya kesempatan siswa dalam mengekspresikan kemampuan pengetahuan yang dimilikinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran PBL dan Model Pembelajaran PjBL Pada Materi Kubus Balok Kelas VIII SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2018/2019.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *Quasi Experimental design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung dan sampel yang diambil adalah kelas VIII C sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen 2. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa tes untuk mengukur hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji instrumen dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas, uji prasyarat dengan menggunakan uji homogenitas dan uji normalitas, dan uji hipotesis menggunakan uji *Sample t-Test*.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa (1) ada perbedaan perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran PjBL pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $Sig. < 0,05 = 0,004 < 0,05$  dan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,030 > 1,67943$ . (2) besar perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2018/2019 adalah 0,90 yang mana berdasarkan nilai interpretasi nilai *Cohen's* sebesar 82% tergolong tinggi (large).

## ABSTRACT

Thesis entitled "Differences in Student Mathematics Learning Outcomes Using Problem Based Learning (PBL) and Project Based Learning (PjBL) Learning Models in Class VIII Cube Material Material Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Islamic Middle School Academic Year 2018/2019" was written by Ummi Shofia Agustin, NIM. 17204153053, Dr. Sutopo, M. Pd.

**Keywords: Learning Outcomes, Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL).**

This research is motivated by the low enthusiasm of students in learning mathematics. Learning is still teacher centered. Students only listen to what the teacher says and record what is written on the board. Students are also less active in asking what students don't understand. due to limited time, place and facilities and infrastructure, most teachers still use conventional learning models or lectures. This causes students to feel bored and lack of opportunities for students to express their knowledge abilities. This study aims to determine the differences in the results of Student Mathematics Learning Using PBL Learning Model and PjBL Learning Model on Class VIII Cube Material of Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Islamic Middle School Academic Year 2018/2019.

This study uses a quantitative approach and the type of Quasi Experimental design research. The population of this study was the eighth grade students of Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Islamic Middle School and the samples taken were class VIII C as the experimental class 1 and class VIII D as the experimental class 2. The sampling technique used Purposive Sampling. The data collection techniques used were tests and documentation. The research instrument was a test to measure learning outcomes. The data analysis technique used is the test instrument using validity and reliability testing, prerequisite test using homogeneity test and normality test, and hypothesis testing using the Sample t-Test.

Based on the results of the research data analysis showed that (1) there were differences in differences in mathematics learning outcomes of students using PBL and PjBL learning models in cube and beam material class VIII Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Islamic Middle School 2018/2019 school year. This is evidenced by the value of Sig.  $<0.05 = 0.004 <0.05$  and the value of  $t_{count} > t_{table} = 3.030 > 1.67943$ . (2) the large differences in the mathematics learning outcomes of students using the Problem Based Learning learning model and Project Based Learning learning model in the cube and beam material class VIII Sunan Gunung Jati Ngunut Islamic Middle School Tulungagung academic year 2018/2019 is 0.90 which is based on the interpretation value Cohen's value is 82% large.

## الملخص

أطروحة بعنوان "الاختلافات في نتائج تعلم الرياضيات للطلاب باستخدام التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) ونماذج التعلم (PjBL) نماذج التعلم في الفصل الثامن. مادة مادة مكعب شوفيا أغستين، رقم الدفتر القيد. ١٧٢٠٤١٥٣٠٥٣ ، دكتور. سوطافو، M.Pd.

**الكلمات الرئيسية:** مخرجات التعلم ، التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) ، التعلم القائم على المشاريع (PjBL).

الدافع وراء هذا البحث هو انخفاض حماس الطلاب في تعلم الرياضيات. التعلم لا يزال المعلم محوراً. يستمع الطلاب فقط إلى ما يقوله المعلم ويسجلوا ما هو مكتوب على السبورة. الطلاب أيضاً أقل نشاطاً في السؤال عما لا يفهمه الطلاب. نظراً لضيق الوقت والمكان والمرافق والبنية التحتية ، لا يزال معظم المعلمين يستخدمون نماذج أو محاضرات التعلم التقليدية. هذا يجعل الطلاب يشعرون بالملل وقلة الفرص للطلاب للتعبير عن قدراتهم المعرفية. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الاختلافات في نتائج تعلم الرياضيات للطلاب باستخدام نموذج التعلم القائم على حل المشكلات PBL نموذج التعلم والتعلم القائم على المشاريع PjBL نموذج تعليمي في الفصل الثامن من مادة المكعبلمدرسة الثانوية الإسلاميةسونان كونونج جاتي عونوت تولونج أكونجالفصل الثامن العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩

تستخدم هذه الدراسة مقارنة كمية ونوع البحث التجريبي شبه التصميم. كان سكان هذه الدراسة هم طلاب الصف الثامن في مدرسة سونان كونونج جاتي نجونوت تولونج كونج الإسلامية المتوسطة وكانت العينات التي تم أخذها من الفصل الثامن ج كالصف التجريبي ١ والصف الثامن د كالصف التجريبي ٢. استخدمت تقنية أخذ العينات العينية الهادفة. تقنيات جمع البيانات المستخدمة كانت الاختبارات والوثائق. كانت أداة البحث بمثابة اختبار لقياس نتائج التعلم. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي أداة الاختبار التي تستخدم اختبار الصلاحية والموثوقية ، واختبار المتطلبات المسبقة باستخدام اختبار التجانس واختبار الحالة الطبيعية ، واختبار الفرضيات باستخدام اختبار العينة المستقل.

ستناداً إلى نتائج تحليل البيانات البحثية ، أظهرت (١) وجود فروق في الاختلافات في نتائج تعلم الرياضيات للطلاب الذين يستخدمون نموذج التعلم القائم على حل المشكلات PBL ونموذج التعلم الخاص بالتعلم القائم على المشاريع PjBL في فئة مواد المكعب والحزم سونان كونونج جاتي عونوت تولونج أكونج الفصل الثامن العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ العام الدراسي. يتضح هذا بقيمة  $\text{Sig.} > 0.05 = 0.004 > 0.05$  وقيمة  $t\_count > 3.03$   $t\_table = 1.67943$  (٢) الاختلافات الكبيرة في نتائج تعلم الرياضيات للطلاب الذين يستخدمون نموذج التعلم بالتعلم القائم على حل المشكلات ونموذج التعلم القائم على المشاريع في مادة مادة المكعب والحزم في الصف الثامن منسونان كونونج جاتي عونوت تولونج أكونج الفصل الثامن السنة الأكاديمية ٢٠١٨/٢٠١٩ هي ٠.٩٠ والتي تستند إلى قيمة التفسير قيمة كوهين كبيرة ٨٢٪.