

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik pada Materi Kekongruenan Segitiga Kelas VIII MTsN 1 Tulungagung**” ini ditulis oleh Guritno Murtianingsih, NIM. 126204203192, pembimbing Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.

**Kata kunci:** *problem-based learning*, kemampuan literasi matematika, dan materi kekongruenan segitiga.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh peserta didik kelas VIII ketika menemukan soal tentang penerapan terhadap materi kekongruenan segitiga dengan penyajian soal bervariasi cerita, mayoritas peserta didik kesulitan mengerjakannya. Dengan demikian, peneliti menghubungkan masalah yaitu penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik. Tujuannya mengetahui pengaruh dan besar pengaruh penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik pada materi kekongruenan segitiga kelas VIII MTsN 1 Tulungagung.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. Desain penelitian menggunakan *Posttest-only Control Design*. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas VIII-G dan VIII-H MTsN 1 Tulungagung tahun pelajaran 2023/2024 yang dipilih dengan teknik *Simple Random Sampling*. Kelas eksperimen (VIII-H) menggunakan model *Problem Based Learning* dan kelas kontrol (VIII-G) menggunakan metode ceramah/intruksi langsung (*Direct Instruction*). Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh *Problem Based Learning* terhadap kemampuan literasi matematika peserta didik pada materi kekongruenan segitiga kelas VIII MTsN 1 Tulungagung. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi yaitu  $0,036 < 0,05$  dan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,145 > 2,000$ . Berdasarkan perhitungan uji *Effect Size* menggunakan rumus *Cohen's d* besarnya pengaruh adalah 0,54 termasuk kategori sedang.

## **ABSTRACT**

*Thesis with the title "The Effect of Problem Based Learning on Students' Mathematical Literacy Skills on Triangular Congruence Material Class VIII MTsN 1 Tulungagung" was written by Guritno Murtianingsih, NIM. 126204203192, supervisor Nani Sunarmi, S.Si., M.Sc.*

**Keywords:** *problem-based learning, mathematical literacy skills, and triangle congruence material*

*This research is motivated by students in class VIII when finding problems about the application of triangular congruence material with the presentation of varied story problems, the majority of students have difficulty working on it. Thus, researchers connect the problem, namely the application of Problem Based Learning to students' mathematical literacy skills. The aim is to determine the effect and magnitude of the effect of the application of Problem Based Learning on students' mathematical literacy skills in the material of triangular congruence class VIII MTsN 1 Tulungagung.*

*The research method used was Quasi Experimental Design. The research design used Posttest-only Control Design. The research samples were students of class VIII-G and VIII-H MTsN 1 Tulungagung in the 2023/2024 academic year selected by Simple Random Sampling technique. The experimental class (VIII-H) used the Problem Based Learning model and the control class (VIII-G) used the lecture/direct instruction method. The research instruments used were tests and documentation.*

*The results showed that there was an effect of Problem Based Learning on students' mathematical literacy skills on the material of triangular congruence in class VIII MTsN 1 Tulungagung. This is evidenced by the significance value which is  $0.036 < 0.05$  and  $t_{count} > t_{table}$  value which is  $2.145 > 2.000$ . Based on the calculation of the Effect Size test using Cohen's  $d$  formula, the magnitude of the effect is 0.54, including the medium category.*

## الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب في مادة التطابق الثلاثي للصف الثامن في مدرسة تسانوية نيجيري واحد تولونجاجونج" كتبها جوريتينو مورتيا نغسيه، رقم تعريف الطالب المشرف ناني سومارني، سارجانا. سي، ماجستير، ١٢٦٢٠٤٢٠٣١٩٢.

**الكلمات المفتاحية:** التعلم القائم على حل المشكلات، محور الأمية الرياضية، و مادة تطابق

### المثلثات

إن الدافع وراء هذه الدراسة هو أن طلاب الصف الثامن عندما يجدون مشكلات في تطبيق مادة التطابق الثلاثي مع عرض مسائل قصصية متنوعة، فإن غالبية الطلاب يجدون صعوبة في حلها. وبالتالي، يربط الباحثون المشكلة أي تطبيق التعلم القائم على حل المشكلات بمهارات القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب. الهدف هو تحديد أثر وحجم تأثير تطبيق التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب في مادة تطابق المثلثات في الصف الثامن في مدرسة تسانوية نيجيري واحد تولونجاجونج.

استخدم تصميم البحث. كانت طريقة البحث المستخدمة هي التصميم شبه التجريبي كانت عينات البحث عبارة عن طلاب الصفين الثامن-ج والثامن-ب. تصميم التحكم اللاحق فقط ح من الصف الثامن-ج والثامن-ح من الصف الثامن-ح من مدرسة تولونجاجونج الأولى ، وتم اختيارهم باستخدام تقنية أخذ العينات العشوائية ٢٠٢٤ / ٢٠٢٣ في العام الدراسي ، واستخدم الفصل التجريبي (الثامن-ح) نموذج التعلم القائم على حل المشكلات، البسيطة كانت أدوات البحث. واستخدم الفصل الضابط (الثامن-ج) أسلوب المحاضرة/التعليم المباشر المستخدمة هي الاختبارات والتوثيق

أظهرت النتائج أن هناك تأثيرًا للتعلم القائم على حل المشكلات على مهارات القراءة والكتابة الرياضية لدى الطلاب في مادة التطابق الثلاثي في الصف الثامن في مدرسة تسانوية نيجيري واحد تولونجاجونج. ويتضح ذلك من خلال قيمة الدلالة وهي  $0.05 < 0.036$ .

. استنادًا إلى حساب اختبار حجم التأثير  $2,000 > 2,145$  وهي ر الجدول < ر العد وقيمة  
. بما في ذلك الفئة المعتدلة ٤ ٥ . باستخدام صيغة كوهين، فإن حجم التأثير هو