

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran ICARE Terhadap Kemampuan Literasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Materi Garis dan Sudut Kelas VII di SMPN 5 Tulungagung**” ini disusun oleh Gadis Niscayaning Kuntari, NIM. 12204173138, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.

**Kata Kunci:** Pembelajaran ICARE, Kemampuan Literasi, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMPN 5 Tulungagung yaitu pada bidang garis dan sudut. Model pembelajaran ICARE(*Introduction, Connection, Application, Reflection, dan Extension*. *Introduction*) menjadi fokus penelitian karena pendekatannya yang komprehensif yang menekankan pada penemuan, kolaborasi, penerapan, refleksi, dan eksplorasi, serta diproyeksikan memberikan kontribusi yang besar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian ini merupakan jenis *quasi eksperimen*. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Adapun desain penelitian pada penelitian ini menggunakan Desain *Control Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini terdiri dari 1 variabel bebas yakni model pembelajaran ICARE (X), dan 2 variael terikat yakni kemampuan literasi (Y1) dan kemampuan pemecahan masalah (Y2). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel probabilitas tipe *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes, dokumentasi, observasi. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah siswa-siswi kelas VII SMPN 5 Tulungagung,

guru matematika kelas VII dan kepala sekolah maupun staf yang ada di SMPN 5 Tulungagung. Sedangkan sumber data sekunder adalah hasil pretest maupun posttest siswa kelas VII SMPN 5 Tulungagung. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji manova.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara metode pembelajaran ICARE (X) terhadap kemampuan literasi siswa (Y<sub>1</sub>) dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Y<sub>2</sub>). Dengan metode yang menekankan pada inovasi, kolaborasi, aplikasi, refleksi, dan eksplorasi (ICARE), penelitian ini bertujuan untuk menggali dampak positif model pembelajaran tersebut terhadap peningkatan keterampilan matematika siswa. Berdasarkan temuan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran ICARE terhadap kemampuan literasi dan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMPN 5 Tulungagung, disarankan agar model pembelajaran ini digunakan pada pembelajaran matematika di sekolah lain.

## **ABSTRACT**

The thesis entitled "**The Influence of ICARE Learning Model on the Literacy Skills and Mathematical Problem Solving Abilities of Grade VII Students in Lines and Angles Material at SMPN 5 Tulungagung**" is prepared by Gadir Niscayaning Kuntari, NIM. 12204173138, Department of Mathematics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute of Tulungagung.

**Keywords:** ICARE Learning, Literacy Skills, Mathematical Problem Solving Abilities.

This research was conducted to enhance the literacy skills and mathematical problem-solving abilities of seventh-grade students at SMPN 5 Tulungagung, specifically focusing on the topic of lines and angles. The ICARE learning model was chosen as the focus of the study due to its comprehensive approach, emphasizing discovery, collaboration, application, reflection, and exploration, with the expectation of making a significant contribution to improving students' mathematics learning outcomes. Therefore, the aim of this research was to assess the influence of this learning model on the enhancement of literacy skills and mathematical problem-solving abilities of students, as well as to contribute significantly to the advancement of mathematics education at the junior high school level.

This research utilized a quantitative research approach, specifically a quasi-experimental design with a Control Group Pretest-Posttest design. The study was conducted in two classes, one experimental and one control class. The independent variable in this study was the ICARE learning model (X), while the dependent variables were literacy skills (Y1) and problem-solving abilities (Y2). The population for this research comprised all seventh-grade students at SMPN 5 Tulungagung studying the lines and angles material. The sample consisted of classes A and B, as they required a teaching

model that supported their learning in the field of lines and angles. Purposive sampling was employed as the sampling technique. Research instruments included tests, documentation, and observations. Primary data sources were the seventh-grade students, mathematics teachers, and school administrators and staff at SMPN 5 Tulungagung, while secondary data sources were the pretest and posttest results of the students. Data analysis was conducted using MANOVA.

The results of this research indicate a significant influence of the ICARE learning model (X) on students' literacy skills (Y1) with a significance value of  $0.000 < 0.05$ , a significant influence on students' problem-solving abilities (Y2) with a significance value of  $0.000 < 0.05$ , and a significant influence on both literacy skills (Y1) and problem-solving abilities (Y2) with a significance value of  $0.000 < 0.05$ . Based on these findings, it can be concluded that there is a significant influence of the ICARE learning model (X) on both literacy skills (Y1) and mathematical problem-solving abilities (Y2). With an emphasis on innovation, collaboration, application, reflection, and exploration, this research aimed to explore the positive impact of the ICARE learning model on the enhancement of students' mathematics skills. Therefore, it is recommended that the ICARE learning model be implemented in mathematics education in other schools. Policymakers should consider integrating the ICARE model into the mathematics curriculum to improve students' understanding of complex mathematical concepts such as lines and angles. Additionally, training and mentoring for mathematics teachers should be enhanced to enable effective implementation of the ICARE learning model.

## **ملخص**

تم إعداد الأطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم يهمني على معرفة القراءة والكتابة لدى الطلاب ومهارات حل المشكلات الرياضية في خطوط وزوايا الصف السابع في مدرسة المدرسة المتوسطة خمسة تولونج أجونج" من قبل الفتاة نيسكايانينج كونتاري، نيم ميليار ومائتان وعشرون مليون وأربعة مائة وسبعة عشر ألف وثلاثة مائة وثلاثة عشر ثمانية قسم تعليم الرياضيات كلية التربية وتدريب المعلمين معهد تولونج أجونج الإسلامي الحكومي

الكلمات المفتاحية: تعلم يهمني ، القدرة على القراءة والكتابة، القدرة على حل المشكلات الرياضية

تم إجراء هذا البحث لتحسين مهارات القراءة والكتابة وحل المشكلات الرياضية لدى طلاب الصف السابع في المدرسة الابتدائية البسيطة (المدرسة المتوسطة خمسة) تولونج أجونج، تحديداً في مجالات الخطوط والزوايا. يعد نموذج التعلم يهمني (المقدمة والاتصال والتطبيق والتأمل والتمديد. المقدمة) هو محور البحث بسبب منهجه الشامل الذي يؤكد على الاكتشاف والتعاون والتطبيق والتفكير والاستكشاف، ومن المتوقع أن يقدم مساهمة كبيرة في تحسين الطلاب "نتائج تعلم الرياضيات .

يستخدم هذا البحث منهج البحث الكمي. وهذا البحث هو نوع من شبه التجربة. تم إجراء هذا البحث في فصلين، فصل تجريبي وفصل ضابط. استخدم تصميم البحث في هذه الدراسة تصميم مجموعة التحكم للاختبار القبلي والبعدي. يتكون هذا البحث من متغير مستقل واحد، وهو نموذج التعلم يهمني س ، ومتغيرين تابعين، وهما القدرة على القراءة والكتابة ذ واحد والقدرة على حل المشكلات ذ إثنان. في هذا البحث، تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أسلوب أخذ العينات الاحتمالية من نوع العينة الهدفية. وأدوات البحث المستخدمة هي الاختبارات والتوثيق والملاحظة. في هذا

البحث، كانت مصادر البيانات الأولية هي طلاب الصف السابع في مدرسة المدرسة المتوسطة خمسة تولونج أجونج، ومعلمي الرياضيات في الصف السابع ومدير المدرسة والموظفين في مدرسة المدرسة المتوسطة خمسة تولونج أجونج. وفي الوقت نفسه، مصدر البيانات الثانوي هو نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي لطلاب الصف السابع في مدرسة المدرسة المتوسطة خمسة تولونج أجونج. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي اختبار مانوفا.

تظهر نتائج هذا البحث أنه يمكن استنتاج أن هناك تأثير كبير بين طريقة التعلم يهمني س على قدرات الطلاب في القراءة والكتابة ذ واحد وقدرات الطلاب على حل المشكلات الرياضية ذ إثنا ذ باستخدام طريقة تؤكد على الابتكار والتعاون والتطبيق والتفكير والاستكشاف يهمني، يهدف هذا البحث إلى استكشاف التأثير الإيجابي لنموذج التعلم هذا على تحسين مهارات الطلاب في الرياضيات. بناءً على نتائج الأبحاث المتعلقة بتأثير نموذج التعلم يهمني على مهارات القراءة والكتابة وحل المشكلات الرياضية لطلاب الصف السابع في مدرسة المدرسة المتوسطة خمسة تولونج أجونج، يوصى باستخدام نموذج التعلم هذا في تعلم الرياضيات في المدارس الأخرى.