ABSTRAK

Skripsi karya Davinta Khrisnafany Ridwanditya (NIM 1860205222121) yang dibimbing oleh Dr. Susanto, M.Or. ini berjudul "Pengaruh Model *Situation Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika Kelas V di MIN 1 Tulungagung".

Kata Kunci: *Situation Based Learning*, kemampuan pemecahan masalah, pembelajaran matematika.

Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika memicu dilakukannya penelitian ini. Kondisi tersebut disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, sehingga siswa kurang terlibat aktif. Sebagai solusi, diperlukan model *Situation Based Learning* yang mampu mengajak siswa memahami sekaligus menyelesaikan masalah melalui situasi nyata. Rumusan pada penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh model *Situation Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika siswa kelas V di MIN 1 Tulungagung?. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah model pembelajaran tersebut berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V di MIN 1 Tulungagung.

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen semu (*quasi-experimental design*) dengan rancangan *nonequivalent control group design.* Penelitian dilakukan di MIN 1 Tulungagung dengan melibatkan dua kelompok sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing terdiri dari 20 siswa. Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi serta tes (*pre-test* dan *post-test*). Selanjutnya, instrumen dan data dianalisis menggunakan serangkaian uji statistik, meliputi uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, *paired sample t-test*, *independent sample t-test*, serta uji N-Gain.

Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Melalui uji *paired sample t-test*, ditemukan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 pada kedua kelas, yang membuktikan adanya perbedaan rata-rata kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Sementara itu, *uji independent sample t-test* menghasilkan nilai signifikansi 0,002 < 0,05, menegaskan bahwa model *Situation Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan. Keunggulan model ini juga diperkuat oleh hasil uji N-Gain, di mana kelas eksperimen mencapai skor 0,7589 (kategori tinggi), mengungguli kelas kontrol yang hanya memperoleh skor 0,6355 (kategori sedang). Model *Situation Based Learning* terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika siswa kelas V,di MIN 1 Tulungagung.

ABSTRACT

The thesis by Davinta Khrisnafany Ridwanditya (Student ID 1860205222121), supervised by Dr. Susanto, M.Or., is titled "The Effect of the Situation Based Learning Model on Problem-Solving Skills in Fifth-Grade Mathematics Learning at MIN 1 Tulungagung."

Keywords: Situation Based Learning, problem-solving skills, mathematics learning.

Students' low ability to solve mathematical problems prompted this study. This situation is caused by a learning process that remains teacher-centered, resulting in students' lack of active engagement. As a solution, a Situation Based Learning model is needed that can encourage students to both understand and solve problems through real-life situations. The research question is: Does the Situation Based Learning model influence problem-solving skills in mathematics among fifth-grade students at MIN 1 Tulungagung? This study aims to test whether this learning model affects the mathematical problem-solving skills of fifth-grade students at MIN 1 Tulungagung.

This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a nonequivalent control group. The study was conducted at MIN 1 Tulungagung and involved two sample groups: an experimental class and a control class, each consisting of 20 students. Data were collected through documentation and tests (pre-test and post-test). Subsequently, the instruments and data were analyzed using a series of statistical tests, including validity, reliability, normality, and homogeneity tests, as well as paired sample t-tests, independent sample t-tests, and N-Gain tests.

The results of the analysis show that the improvement in problem-solving skills in the experimental class was greater than that in the control class. Using a paired-sample t-test, a significance value of 0.000 < 0.05 was found for both classes, proving that there was a difference in the average student performance after the intervention. Meanwhile, the independent-sample t-test yielded a significance value of 0.002 < 0.05, confirming that the Situation Based Learning model has a significant effect. The superiority of this model is further supported by the N-Gain test results, where the experimental class achieved a score of 0.7589 (high category), outperforming the control class, which only scored 0.6355 (moderate category). The Situation Based Learning model has been proven to have a significant effect on improving problem-solving skills in mathematics learning among fifth-grade students at MIN 1 Tulungagung.

ملخص

تحمل أطروحة دافينتا خريسنافاني ريدواندیتیا (رقم الطالب ١٨٦٠٢٠٥٢٢٢١٢١)، التي أشرف عليها الدكتور سوسانتو، م.أور.، عنوان «تأثير نموذج التعلم القائم على المواقف على مهارات حل المشكلات في تدريس الرياضيات للصف الخامس في مدرسة ابتدائية حكومية ١تولونغاغونغ».

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المواقف، مهارات حل المشكلات، تعلم الرياضيات.

كان انخفاض مستوى قدرة الطلاب على حل المسائل الرياضية هو الدافع وراء إجراء هذا البحث. وتُعزى هذه الحالة إلى أن عملية التعلم لا تزال تهيمن عليها دور المعلم، مما يؤدي إلى قلة مشاركة الطلاب الفعالة. وكحل لهذه المشكلة، هناك حاجة إلى نموذج «التعلم القائم على المواقف» الذي يمكنه تشجيع الطلاب على فهم المشكلات وحلها في آن واحد من خلال مواقف واقعية. تتمثل صيغة البحث في: هل هناك تأثير لنموذج التعلم القائم على المواقف على قدرة حل المشكلات في تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس في مدرسة ابتدائية ١ تولونغاغونغ؟ يهدف هذا البحث إلى اختبار ما إذا كان نموذج التعلم هذا يؤثر على قدرة حل المشكلات الرياضية لدى طلاب الصف الخامس في مدرسة ابتدائية ١ تولونغاغونغ.

تطبق هذه الدراسة نهجًا كميًا من خلال تصميم شبه تجريبي مع تصميم مجموعة مراقبة غير متكافئة. أُجريت الدراسة في مدرسة «مدرسة ابتدائية ١ تولونغاغونغ» بمشاركة مجموعتين من العينات، هما الفصل التجريبي وفصل المراقبة، ويتألف كل منهما من ٢٠ طالبًا. تم جمع البيانات من خلال تقنية التوثيق والاختبارات (الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي). بعد ذلك، تم تحليل الأدوات والبيانات باستخدام سلسلة من الاختبارات الإحصائية، بما في ذلك اختبار الصحة والموثوقية والطبيعية والتجانس واختبار t للعينات المزدوجة واختبار t للعينات المستقلة، بالإضافة إلى اختبار إن-غين.

أظهرت نتائج التحليل أن تحسن قدرات حل المشكلات في الفصل التجريبي كان أعلى منه في الفصل الضابط. ومن خلال اختبار t للعينات المزدوجة، تم الحصول على قيمة دلالة إحصائية قدرها ٠,٠٠٠ < ٠,٠٥ في كلا الفصلين، مما يثبت وجود فرق في متوسط قدرات الطلاب بعد تطبيق المعاملة. وفي الوقت نفسه، أسفر اختبار t-test للعينات المستقلة عن قيمة دلالة إحصائية ٠,٠٠٢ < ٠,٠٥، مما يؤكد أن نموذج التعلم القائم على المواقف له تأثير كبير. كما تعززت مزايا هذا النموذج بنتائج اختبار إن-غين ، حيث حققت الفصل التجريبي درجة ٠,٧٥٨٩ (الفئة العالية)، متفوقة على الفصل الضابط الذي حصل فقط على درجة ٠,٦٣٥٥ (الفئة المتوسطة). وقد ثبت أن نموذج التعلم القائم على المواقف له تأثير كبير على تحسين مهارات حل المشكلات في تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس في مدرسة ابتدائية ١ تولونغاغونغ.