

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Knisley* dengan Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTsN 7 Tulungagung” ini ditulis oleh Ira Nur Hidayah, NIM. 1860204221025, dengan pembimbing Dr. Sutopo, M.Pd.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Knisley*, *Brainstorming*, Berpikir Kreatif, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru menyebabkan siswa cenderung pasif dalam mengemukakan ide serta kurang mampu menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah. Keadaan tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kreatif secara optimal, terutama dalam menghadapi soal yang menuntut pemahaman konsep secara mendalam serta strategi yang bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berpikir, berdiskusi, serta mengembangkan gagasan secara mandiri, salah satunya dengan model *Knisley* yang dipadukan dengan metode *Brainstorming*. *Knisley* merupakan pembelajaran berbasis konstruktivisme yang mendukung siswa dalam menemukan konsep baru sekaligus memperkuat pemahaman matematisnya. Sedangkan metode *Brainstorming* merupakan teknik kreatif pemecahan masalah secara kelompok yang bertujuan untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide dengan menunda kritik, memberi kebebasan berpikir, dan mendorong pengembangan ide.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Pengaruh Model Pembelajaran *Knisley* dengan Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTsN 7 Tulungagung. (2) Besar pengaruh Model Pembelajaran *Knisley* dengan Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTsN 7 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *quasi experimental design* dan *posttest-only control design*. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung, dengan teknik *purposive sampling*. Sampel yang dipilih yaitu kelas VIII-C sebagai kelas eksperimen serta kelas VIII-E sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan uji prasyarat yakni uji homogenitas dan uji normalitas, uji hipotesis menggunakan uji-t, serta perhitungan *effect size* menggunakan rumus *Cohen's d*.

Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa: (1) Terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Knisley* dengan Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTsN 7 Tulungagung. (2) Besar pengaruh Model Pembelajaran *Knisley* dengan Metode *Brainstorming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII MTsN 7 Tulungagung ialah  $d = 1,03$  yang termasuk dalam kategori besar, dengan persentase pengaruh sebesar 84%.

## ABSTRACT

The thesis entitled “The Effect of the Knisley Learning Model with the Brainstorming Method on Students’ Creative Thinking Ability in the Two-Variable Linear Equation System Material for Grade VIII at MTsN 7 Tulungagung” was written by Ira Nur Hidayah, NIM 1860204221025, under the supervision of Dr. Sutopo, M.Pd.

**Keywords:** Knisley Learning Model, Brainstorming, Creative Thinking, Two-Variable Linear Equation System.

The learning process, which is still predominantly teacher-centered, tends to make students passive in expressing ideas and limits their ability to explore various problem-solving strategies. This condition results in low creative thinking skills, especially in solving problems that require deep conceptual understanding and diverse strategies. Therefore, an innovative learning approach is needed to encourage students to think, discuss, and develop ideas independently, such as the Knisley model combined with the Brainstorming method. The Knisley model, based on constructivist learning, helps students discover new concepts and strengthen their mathematical understanding, while the Brainstorming method encourages the generation and development of ideas through collaborative problem solving.

This study aims to determine: (1) To examine the effect of the Knisley learning model with the Brainstorming Method on students’ creative thinking ability in the Two-Variable Linear Equation System material for Grade VIII of MTsN 7 Tulungagung. (2) The magnitude of the effect of the Knisley Learning Model with the Brainstorming Method on students’ creative thinking ability on the same topic.

This study employed a quantitative with a quasi-experimental design, and posttest-only control group design. The population of this study consisted of all eighth-grade students at MTsN 7 Tulungagung, with purposive sampling technique. The selected samples were class VIII-C as the experimental group and class VIII-E as the control group. The research instruments included a test, observation and documentation. The data were analyzed using prerequisite tests, namely the homogeneity test and normality test, followed by hypothesis testing using the t-test. Additionally, the effect size was calculated using Cohen’s d formula.

The findings of this study indicate that: (1) There was a significant effect of the Knisley Learning Model with the Brainstorming Method on students’ creative thinking ability in the Two-Variable Linear Equation System material for Grade VIII of MTsN 7 Tulungagung. (2) The magnitude of the effect was  $d = 1,03$  which falls into the high category, with an effect contribution of 84%.

## الملخص

البحث العلمي تحت العنوان "أثر نموذج التعليم كنيسلي باستخدام طريقة العصف الذهني على تنمية قدرة التفكير الإبداعي لدى الطلاب في مادة نظام المعادلتين الخطيتين ذواتي متغيرين للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السابعة تولونج أجونج"، كتبها إيرا نور هداية، رقم القيد: ١٨٦٠٢٠٤٢٢١٠٢٥، تحت إشراف الدكتور سوطافوا، الماجستير في التربية.

**الكلمات المفتاحية:** نموذج التعليم كنيسلي، العصف الذهني، قدرة التفكير الإبداعي، نظام المعادلتين الخطيتين ذواتي متغيرين.

إن عملية التعليم التي ما تزال مهيمناً عليها من قبل المعلم تؤدي إلى أن يكون الطلاب ميالين إلى السلبية في طرح الأفكار، وأقلَّ قدرةً على إيجاد بدائل متعددة لحل المشكلات. ويؤثر ذلك في انخفاض مشاركة الطلاب في عملية التعليم، وعدم تطوّر القدرة على التفكير الإبداعي بصورة مثلى، ولا سيما عند مواجهة المسائل التي تتطلب فهماً عميقاً للمفاهيم واستراتيجياتٍ متنوعة. وتدلّ هذه الحالة على ضرورة تحديد أساليب التعليم بما يتيح للطلاب التفكير والمناقشة وتنمية أفكارهم بصورة مستقلة. ومن الجهود التي يمكن القيام بها تطبيق نموذج التعليم كنيسلي مقروناً بأسلوب العصف الذهني؛ لتحفيز المشاركة الفاعلة واستكشاف الأفكار لدى الطلاب في تعليم الرياضيات.

ويهدف هذا البحث العلمي إلى ما يأتي: (١) معرفة أثر نموذج التعليم كنيسلي باستخدام أسلوب العصف الذهني على قدرة التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثامن في مادة نظام المعادلتين الخطيتين ذواتي متغيرين في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السابعة تولونج أجونج. (٢) تحديد مقدار أثر نموذج التعليم كنيسلي باستخدام أسلوب العصف الذهني على قدرة التفكير

الإبداعي لدى الطلاب في المادة نظام المعادلتين الخطيتين ذواتي متغيرين في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السابعة تولونج أجونج.

اعتمد هذا البحث العلمي المنهج الكمي، بنوع شبه تجريبي، وباستخدام تصميم المجموعة الضابطة مع الاختبار البعدي فقط. وكان مجتمع الدراسة جميع طلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السابعة تولونج أجونج، واختيرت العينة باستخدام أسلوب العينة القصدية. وتم اختيار الصف الثامن ج بوصفه مجموعة تجريبية، والصف الثامن هـ بوصفه مجموعة ضابطة. وتمثلت أدوات البحث في اختبار القدرة على التفكير الإبداعي الذي أُخضع لاختبار الصدق والثبات، إضافةً إلى الملاحظة والتوثيق. وحُلِّلت البيانات باستخدام اختبار الشروط المسبقة، وهي اختبار التجانس واختبار التوزيع الطبيعي، واختبار الفرضيات باستخدام اختبار ت، كما حُسب حجم الأثر باستعمال معادلة كوهين د.

وقد أظهرت نتائج البحث ما يأتي: (١) وجود أثر لنموذج التعليم كنيسلي باستخدام أسلوب العصف الذهني على قدرة التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المادة نظام المعادلتين الخطيتين ذواتي متغيرين في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السابعة تولونج أجونج (٢) بلغ مقدار الأثر لنموذج التعليم كنيسلي باستخدام أسلوب العصف الذهني على قدرة التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المادة نظام المعادلتين الخطيتين ذواتي متغيرين في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية السابعة تولونج أجونج قيمة (د = ١,٠٣)، وهي ضمن الفئة العالية، بنسبة تأثير بلغت ٨٤٪.