ABSTRAK

Skripsi yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Powerpoint Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa pada Materi Matriks Kelas XI MAN 1 Trenggalek"** ini ditulis oleh Diyah Tri Puji Lestari, NIM 126204213188, pembimbing Bapak Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci : *Guided Inquiry, Powerpoint,* Berpikir Kreatif.

Berpikir kreatif matematis merupakan aspek yang penting dalam menyelesaikan masalah matematika. Berpikir kreatif memungkinkan siswa melihat suatu masalah dari berbagai perspektif, berdasar pengetahuan dan pengalaman mereka. Berpikir kreatif dapat dikembangkan melalui beberapa metode, strategi atau model-model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa di kelas. Namun kenyataanya, kemampuan atau strategi mengembangkan berpikir kreatif ini sering kali terabaikan, dan hampir tidak dipikirkan oleh guru, sehingga alat untuk mengukur berpikir kratif matematis tidak dirancang dan tidak tersedia. Perlu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis melalui model pembelajaran yang mengembangkan kreativitas siswa dengan baik dan terukur. Oleh karena itu, dibutuhkan *treatment* agar siswa mampu lebih aktif, mandiri, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematis. Hal ini dapat diwujudkan dengan kombinasi model pembelajaran *guided inquiry* dan media *powerpoint.*

Penelitian ini bertujuan : Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *guided Inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek dan untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek.

Adapun pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dan jenis penelitian metode eksperimental dengan desain *quasi eksperiment*. Populasi yang menjadi sasaran penelitian adalah siswa kelas XI MAN 1 Trenggalek. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas XI D sebanyak 26 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dan XI F 24 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling.* Data penelitian dikumpulkan melalui 3 metode pengumpulan data, yaitu observasi, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan : (1) Ada pengaruh model pembelajaran *guided Inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2{,}209 > 2{,}011$, selain itu, nilai $sig.(2-tailed) = 0{,}032 \leq 0{,}05$. (2) Besar pengaruh model pembelajaran *guided Inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif

matematis siswa pada materi Matriks kelas XI MAN 1 Trenggalek dengan *Effect size* hasil uji-t dengan *Cohen's d* sebesar 0,81 dengan presentase 79% ermasuk kategori tinggi. Dan rata-rata N-Gain kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas eksperimen sebesar 0,7586 termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, model *guided inquiry* berbantuan *powerpoint* interaktif direkomendasikan sebagai pendekatan atau model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pembelajaran matematika. Guru dapat menerapkan model ini dengan melakukan evaluasi berkala guna memantau kemajuan siswa. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi integrasi teknologi lain, seperti aplikasi matematika online, serta mengkaji efektivitas model ini dalam berbagai aspek dan kondisi pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran matematika menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

ABSTRACT

The thesis entitled **"The Effect of Guided Inquiry Learning Model Assisted by Powerpoint interactive on Students' Mathematical Creative Thinking Ability in Matrix Material for Class XI MAN 1 Trenggalek"** was written by Diyah Tri Puji Lestari, NIM 126204213188, supervisor Mr. Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: Guided Inquiry, Powerpoint, Creative Thinking.

Mathematical creative thinking is an important aspect in solving mathematical problems. Creative thinking allows students to see a problem from various perspectives, based on their knowledge and experience. Creative thinking can be developed through several methods, strategies or learning models that are in accordance with the conditions of students in class. But in fact, the ability or strategy to develop creative thinking is often ignored, and is almost not thought by the teacher, so a tool to measure mathematical creative thinking is not designed and not available. Efforts need to improve mathematical creative thinking skills through learning models that develop student creativity well and measurable. Therefore, treatment is needed so that students are able to be more active, independent, and creative in solving mathematical problems. This can be realized by a combination of guided inquiry learning models and powerpoint media.

This study aims: To find out the influence of the Guided Inquiry learning model assisted by powerpoint on the ability of students 'mathematical creative thinking on class XI MAN 1 Trenggalek matrix material and to find out the big influence of the guided inquiry learning model with powerpoint assisted on the students' mathematical creative thinking skills in class XI matrix material MAN 1 Trenggalek.

The approach used is quantitative research and type of experimental method with quasi ekperiment research. The population that was targeted by the research was students of class XI MAN 1 Trenggalek. The research sample consisted of 26 students in class XI D as an experimental class using the Guided Inquiry and XI F 24 students as a control class using conventional learning models. Sampling techniques using purposive sampling. Research data are collected through 3 data collection methods, namely observation, tests, and documentation.

The results showed : (1) There is an influence of the guided Inquiry learning model assisted by PowerPoint on students' mathematical creative thinking abilities in class XI MAN 1 Trenggalek Matrix material. This is indicated by the value of $t_{count} > t_{table}\ or\ 2{,}209 > 2{,}011$ apart from that, the value of $sig.(2-tailed) = 0.032 \leq 0.05.$ (2) Large Effect of Guided Inquiry Learning Model Assisted by PowerPoint on Student Mathematical Creative Thinking Ability on Class XI MAN 1 Trenggalek Matrix Material with Effect Size Test Results with Cohen's D of 0.81 Td with a percentage of 79% including high categories. And and the average N-Gain of students' mathematical creative thinking ability in the experimental class was 0,7586, which is included in the high category.

Based on the results obtained, the Guided Inquiry model assisted by PowerPoint is recommended as an effective learning approach or model for improving mathematics learning. The teacher can apply this model by conducting periodic evaluations to monitor student progress. Subsequent research can explore the integration of other technologies, such as online mathematics applications, as well as examining the effectiveness of this model in various aspects and conditions of learning. Thus, it is expected that mathematics learning will be more effective and fun for students.

ملخص

البحث العلم بعنوان "**تأثير نموذج التعلم بالاستقصاء الموجه المدعوم ببرنامج الباوربوينت على القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب في مادة المصفوفات للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ ترينجاليك**"، كتبتها **دياه تري فوجي ليستاري**، رقم القيد ١٢٦٢٠٤٢١٣١٨٨، تحت المشرف الدكتور **منيري**، الماجستير.

الكلمات الأساسية : نموذج التعلم بالاستقصاء الموجه، الباوربوينت، القدرة على التفكير الإبداعي

يعد التفكير الرياضي الإبداعي جانبًا مهمًا في حل المشكلات الرياضية. يتيح التفكير الإبداعي للطلاب رؤية المشكلة من وجهات نظر مختلفة، بناءً على معرفتهم وخبرتهم. يمكن تنمية التفكير الإبداعي من خلال عدة أساليب أو استراتيجيات أو نماذج تعليمية تتناسب مع ظروف الطلاب داخل الفصل الدراسي. ومع ذلك، في الواقع، غالبًا ما يتم إهمال القدرة أو الإستراتيجية لتنمية التفكير الإبداعي، ولا يفكر فيها المعلمون إلا نادرًا، لذا فإن أدوات قياس التفكير الرياضي الإبداعي غير مصممة وغير متوفرة. هناك حاجة إلى بذل الجهود لتحسين مهارات التفكير الرياضي الإبداعي من خلال نماذج التعلم التي تعمل على تطوير الإبداع لدى الطلاب بشكل جيد وقابل للقياس. لذلك، هناك حاجة إلى العلاج حتى يتمكن الطلاب من أن يكونوا أكثر نشاطًا واستقلالية وإبداعًا في حل المشكلات الرياضية. يمكن تحقيق ذلك من خلال الجمع بين نموذج التعلم الاستقصائي الموجه ووسائل الباوربوينت.

أهداف هذه البحث هي: (١) لمعرفة وجود تأثير نموذج التعلم بالاستقصاء الموجه المدعوم ببرنامج الباوربوينت على القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب في مادة المصفوفات للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ ترينجاليك و لمعرفة حجم تأثير نموذج التعلم بالاستقصاء الموجه المدعوم ببرنامج الباوربوينت على القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب في مادة المصفوفات للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ ترينجاليك.

تستخدم البحث **منهج البحث الكمي** مع تطبيق طريقة البحث التجريبي بنوع شبه تتجريبي. كان مجتمع البحث هو طلاب الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ ترينجاليك. تم اختيار عينة البحث من طلاب الصف الحادي عشر D وعددهم ٢٦ طالبًا كفئة تجريبية باستخدام نموذج التعلم بالاستقصاء الموجه، وطلاب الصف الحادي عشر F وعددهم ٢٤ طالبًا كفئة ضابطة باستخدام النموذج التعليمي التقليدي. تم استخدام طريقة العينة الهادفة في اختيار العينة. اعتمد البحث على ثلاث طرق لجمع البيانات، وهي الملاحظة، الاختبارات، والتوثيق.

نتائج البحث هي :(١) تم العثور على تأثير لنموذج التعلم بالاستقصاء الموجه المدعوم ببرنامج الباوربوينت على القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب في مادة المصفوفات للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ ترينجاليك. وقد أظهرت النتائج أن قيمة $t_{hitung} > t_{tabel}$ أو $2{,}209 > 2{,}011$, بالإضافة إلى أن قيمة $sig.(2-tailed)$ $= 0{,}032 \leq 0{,}05$. (٢) تم تحديد حجم تأثير نموذج التعلم بالاستقصاء الموجه المدعوم ببرنامج الباوربوينت على القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب في مادة المصفوفات للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ١ ترينجاليك باستخدام اختبار حجم التأثير *(Effect size)*وفقًا لـ *Cohen's d* حيث بلغت قيمة الدالة ٠,٨١، بنسبة تأثير بلغت ٧٩%، مما يضع هذا التأثير في الفئة العالية وبلغ متوسط *N-Gain* اكتساب القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلبة في الصف التجريبي ٠,٧٥٨٦ وهو ضمن الفئة المرتفعة.

بناءً على النتائج التي تم الحصول عليها، يوصى باستخدام نموذج الاستقصاء الموجه المدعوم ببرنامج الباوربوينت باعتباره نهجًا تعليميًا فعالاً أو نموذجًا لتحسين تعلم الرياضيات. يمكن للمعلمين تطبيق هذا النموذج من خلال إجراء تقييمات دورية لمراقبة تقدم الطلاب. يمكن للأبحاث المستقبلية استكشاف تكامل التقنيات الأخرى، مثل تطبيقات الرياضيات عبر الإنترنت، بالإضافة إلى فحص فعالية هذا النموذج في مختلف الجوانب وظروف التعلم. وبهذه الطريقة، من المأمول أن يكون تعلم الرياضيات أكثر فعالية ومتعة للطلاب.