

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Peningkatan *Self-efficacy* dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII MTsN 8 Tulungagung” oleh Dwi Nurmayanti, NIM 12204193148 yang dibimbing oleh Bapak Beni Asyhar, S.Si, M.Pd.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, *Self-efficacy* dan komunikasi matematis

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika banyak kita temukan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa hal, diantaranya yakni karena rendahnya *Self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa. rendahnya *Self-efficacy* menjadikan siswa kekurangan dukungan terhadap minat belajarnya. Sedangkan rendahnya komunikasi matematis siswa menjadikan siswa tidak memahami dengan baik konsep matematika. Salah satu alternatif yang dapat dipakai dalam peningkatan *Self-efficacy* dan juga komunikasi matematis adalah menggunakan model *Discovery Learning*. Hal ini karena *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk menemukan hipotesis jawaban sendiri berdasarkan hasil observasi terhadap suatu masalah sehingga siswa mampu aktif dan kegiatan pembelajaran lebih bermakna. Dengan demikian model *Discovery Learning* diasumsikan dapat meningkatkan *Self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap peningkatan *Self-efficacy* siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung. 2) Mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap peningkatan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung. 3) Mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap peningkatan *Self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Pedekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan Jenis penelitian eksperimen. Kemudian desain penelitian yang peneliti gunakan adalah *quasi-eksperimental design* dengan rancangan *post-test only non-equivalent control group design*. Sampel yang peneliti gunakan adalah 2 kelas, yakni kelas F yang berjumlah 24 sebagai kelas eksperimen dan kelas E yang berjumlah 24 sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji MANOVA (*Multivariate Analysis of Varians*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) ada pengaruh model *Discovery Learning* terhadap *Self-efficacy* siswa kelas VIII di MTsN 8 Tulungagung 2) ada pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap komunikasi matematis siswa kelas VIII di MTsN 8 Tulungagung 3) ada pengaruh model *Discovery Learning* terhadap *self-efficacy* dan komunikasi matematis siswa kelas VIII di MTsN 8 Tulungagung.

ABSTRACT

Thesis with the title “The Effect of the *Discovery Learning* Model on Increasing *Self-efficacy* and Mathematical Communication of Grade VIII Students of MTsN 8 Tulungagung” by Dwi Nurmayanti, NIM 12204193148. Advisor by Mr. Beni Asyhar, S.Si, M.Pd.

Keywords: *Discovery Learning*, *Self-efficacy* and mathematical communication

In the implementation of learning mathematics, we find that there is a low understanding of students' understanding of mathematical concepts. This can be caused by several things, including the low *Self-efficacy* and students' mathematical communication. low *Self-efficacy* makes students lack support for their interest in learning. Meanwhile, students' low mathematical communication makes students do not understand well mathematical concepts. One alternative that can be used in increasing *Self-efficacy* as well as mathematical communication is to use the *Discovery Learning* model. This is because *Discovery Learning* is a learning model that trains students to find their own answer hypotheses based on observations of a problem so that students are able to be active and active. more meaningful learning. Thus the learning model of *Discovery Learning* is assumed to be able to increase students' *Self-efficacy* and mathematical communication.

This research aims to: 1) Determine the effect of the *Discovery Learning* model on increasing the *Self-efficacy* of class VIII students at MTsN 8 Tulungagung. 2) Knowing the effect of the *Discovery Learning* model on improving the mathematical communication of class VIII MTsN 8 Tulungagung. 3) Knowing the effect of the *Discovery Learning* model on increasing *Self-efficacy* and mathematical communication of class VIII MTsN 8 Tulungagung.

The approach to this research is a quantitative approach to the type of experimental research. Then the research design that the researchers used was a quasi-experimental design with a post-test only non-equivalent control group design. The sample that the researcher used was 2 classes, namely class F which totaled 24 as the experimental class and class E which totaled 24 as the control class. Data collection methods used in this study were tests and questionnaires. The data obtained were analyzed using the MANOVA (Multivariate Analysis of Variances) test.

The results of the research show that: 1) there is an influence of the *Discovery Learning* model on the *Self-efficacy* of class VIII students at MTsN 8 Tulungagung 2) there is an influence of the *Discovery Learning* model on the mathematical communication of class VIII students at MTsN 8 Tulungagung 3) there is an influence of the *Discovery Learning* model on *Self-efficacy* and mathematical communication of class VIII students at MTsN 8 Tulungagung.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع " تأثير نموذج التعلم بالاكتشاف على زيادة الكفاءة الذاتية والتواصل الرياضي للفئة الثامنة في المدرسة السنوية الحكومية ٨ تولونج أجونج " قد كتبه: دوي نورمايانتي. رقم القيد: ١٢٢٠٤١٩٣١٤٨. قسم تدريس الرياضيات كلية التربية وعلوم التدريسية، جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرف: بني أشيار الماجستير.

الكلمة الرئيسية: التعلم بالاكتشاف والفعالية الذاتية والتواصل الرياضي.

عند تطبيق تعلم الرياضيات، نجد أن هناك فهمًا منخفضًا لفهم الطلاب للمفاهيم الرياضية. يمكن أن يحدث هذا بسبب عدة أشياء، بما في ذلك الكفاءة الذاتية المنخفضة والتواصل الرياضي للطلاب. انخفاض الكفاءة الذاتية يجعل الطلاب يفتقرون إلى دعم اهتمامهم بالتعلم. وفي الوقت نفسه، فإن التواصل الرياضي المنخفض للطلاب يجعل الطلاب لا يفهمون المفاهيم الرياضية جيدًا. أحد البدائل التي يمكن استخدامها في زيادة الكفاءة الذاتية والتواصل الرياضي هو استخدام نموذج التعلم بالاكتشاف. وذلك لأن التعلم بالاكتشاف هو نموذج تعليمي يدرّب الطلاب على إيجاد فرضيات الإجابة الخاصة بهم بناءً على ملاحظات مشكلة ما بحيث الطلاب قادرون على أن يكونوا نشيطين ونشطين. تعلم أكثر وضوحًا وبالتالي، يُفترض أن نموذج التعلم للتعلم بالاكتشاف قادر على زيادة الكفاءة الذاتية للطلاب والتواصل الرياضي.

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) تحديد تأثير نموذج التعلم بالاكتشاف على زيادة الكفاءة الذاتية لطلاب الصف الثامن في المدرسة السنوية الحكومية ٨ تولونج أجونج (٢) معرفة تأثير نموذج التعلم بالاكتشاف على تحسين الاتصال الرياضي للفئة الثامنة في المدرسة السنوية الحكومية ٨ تولونج أجونج (٣) معرفة تأثير نموذج التعلم بالاكتشاف على زيادة الكفاءة الذاتية والتواصل الرياضي للفئة الثامنة المدرسة السنوية الحكومية ٨ تولونج أجونج.

نهج هذا البحث هو نهج كمي لنوع البحث التجريبي. ثم كان تصميم البحث الذي استخدمه الباحثون عبارة عن تصميم شبه تجريبي مع تصميم مجموعة ضابطة بعد الاختبار فقط غير مكافئ. كانت العينة التي استخدمتها الباحثة عبارة عن صنفين هما فئة F وبلغ مجموعها ٢٤ فئة تجريبية والفئة E وبلغ مجموعها ٢٤ فئة ضابطة. كانت طرق جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة عبارة عن اختبارات واستبيانات. تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام اختبار MANOVA (التحليل متعدد المتغيرات من الفروق)

تظهر نتائج الدراسة ما يلي: (١) هناك تأثير لنموذج التعلم بالاكتشاف على الكفاءة الذاتية لطلاب الصف الثامن في المدرسة السنوية الحكومية ٨ تولونج أجونج. (٢) هناك تأثير لنموذج التعلم بالاكتشاف على الاتصال الرياضي لطلاب الصف الثامن في المدرسة السنوية الحكومية ٨ تولونج أجونج. (٣) هناك تأثير لنموذج التعلم بالاكتشاف على الكفاءة الذاتية والتواصل الرياضي لطلاب الصف الثامن في المدرسة السنوية الحكومية ٨ تولونج أجونج