

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Reciprocal Teaching* terhadap kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas XI MAN 4 Jombang pada Materi Turunan Fungsi Aljabar**” ditulis oleh Devita Nichmatul Leila, NIM. 12204193218, pembimbing Nadya Alvi Rahma, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Reciprocal Teaching*, Kecerdasan Logis Matematis.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya tingkat kecerdasan logis matematis siswa dalam proses pembelajaran matematika. Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan seseorang dalam mengukur, menyelesaikan hal-hal yang bersifat sistematis, menghitung, mengukur serta menyelesaikan masalah. Pada umumnya guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran, dimana pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga siswa menjadi pasif. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang tepat dan berpusat pada siswa sehingga siswa akan menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berperan aktif serta berinteraksi dengan siswa lainnya dalam pembelajaran, sehingga kecerdasan logis matematis siswa juga akan meningkat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* terhadap kecerdasan logis matematis siswa dan 2) mengetahui seberapa besar pengaruh modal pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* terhadap kecerdasan logis matematis siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan desain penelitian *non-equivalent posttest-only control group design*. Variabel pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* dan kecerdasan logis matematis. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI yang terdiri dari 200 siswa. Sampel yang digunakan penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 28 siswa dan kelas XI MIA 1 sebagai kelas kontrol yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yakni *independent sample T-test* dan uji *Cohen's*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* terhadap kecerdasan logis matematis siswa kelas XI MAN 4 Jombang pada materi turunan fungsi aljabar dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dan (2) besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Reciprocal Teaching* terhadap kecerdasan logis matematis siswa kelas XI MAN 4 Jombang pada materi turunan fungsi aljabar adalah 2,87 interpretasi = 97% termasuk kategori tinggi.

ABSTRACT

Script with the title “**Influence of Cooperative Learning Model Types of Reciprocal Teaching on Logical Intelligence of Mathematical Students of Class XI MAN 4 Jombang on Derivative Materials of Algebra Functions**” written by Devita Nichmatul Leila, NIM. 12204193218, supervisor Nadya Alvi Rahma, S.Pd.,M.Si.

Keywords: Cooperative Learning Model, Reciprocal Teaching, Mathematical Logical Intelligence.

This research is motivated by the low level of students' mathematical logical intelligence in the process of learning mathematics. Mathematical logical intelligence is a person's ability to measure, solve things that are systematic, calculate, measure and solve problems. In general, teachers still use conventional learning models in the learning process, where learning is only centered on the teacher so that students become passive. Therefore, an appropriate and student-centered learning model is needed so that students will become more active in the learning process. By using the cooperative learning model of the Reciprocal Teaching type, it can create a pleasant atmosphere and motivate students to play an active role and interact with other students in learning, so that students' logical-mathematical intelligence will also increase.

The aim of this study is to 1) know whether or not the influence of cooperative learning model type Reciprocal Teaching on students' mathematical logical intelligence and 2) know how much the impact of the capital learning cooperative type of the reciprocal teaching on mathematical logic intelligence students.

This study uses a quantitative approach. Quasi-experimental research with non-equivalent posttest-only control group design. The free variable in this study is a cooperative learning model of the type Reciprocal Teaching while the bound variable is mathematical logical intelligence. The sample sampling technique used in this study is purposive Sampling. The research population was XI class students consisting of 58 students. The sample used in this study consists of two classes, namely, class XI MIA 2 as an experimental class of 28 students and class Xi MIA 1 as a control class of 30 students. Data collection techniques in this study use tests and documentation. Data analysis techniques include independent sample T-test and Cohen's test.

The results of the study showed that (1) there was an influence of the cooperative learning model of the Reciprocal Teaching type on the logical intelligence of mathematical students of the XI MAN 4 class on algebraic function derivatives with a significance value of $0,00 < 0,05$ and (2) the great influence of the cooperative learning model of the Reciprocal Teaching type on the logical intelligence of mathematical students of the XI MAN 4 class on the derivative material of algebraic function is 2.87 interpretation = 97% including the high category.

الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم التعاوني لنوع التدريس المتبادل على الذكاء المنطقي الرياضي لطلاب الفصل الحادي عشر المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٤ جومبج على المواد المشتقة من الدوال الجبرية" كتبها ديفيتا نعمة ليلي ، نيم. ١٢٢٠٤١٩٣٢١٨، المشرفة نادية علفي رحمة، الماجستير.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم التعاوني نوع التدريس التبادلي ، الذكاء المنطقي الرياضي. كان الدافع وراء هذا البحث هو انخفاض مستوى الذكاء المنطقي الرياضي للطلاب في عملية تعلم الرياضيات. الذكاء المنطقي الرياضي هو قدرة الشخص على قياس وحل الأشياء المنهجية والحساب والقياس وحل المشكلات. بشكل عام ، لا يزال المعلمون يستخدمون نماذج التعلم التقليدية في عملية التعلم ، حيث يركز التعلم على المعلم فقط بحيث يصبح الطلاب سلبيين. لذلك ، هناك حاجة إلى نموذج تعليمي مناسب يركز على الطالب حتى يصبح الطلاب أكثر نشاطا في عملية التعلم. باستخدام نموذج التعلم التعاوني من نوع التدريس المتبادل ، يمكن أن يخلق جوا لطيفا ويحفز الطلاب على لعب دور نشط والتفاعل مع الطلاب الآخرين في التعلم ، بحيث يزداد الذكاء المنطقي الرياضي للطلاب أيضا.

كان الغرض من هذه الدراسة هو (١) معرفة ما إذا كان هناك تأثير لنموذج التعلم التعاوني من نوع التدريس المتبادل على الذكاء المنطقي الرياضي للطلاب أم لا. (٢) اكتشاف مدى تأثير رأس المال التعليمي التعاوني من نوع التدريس المتبادل على الذكاء المنطقي الرياضي للطلاب.

استخدمت هذه الدراسة نهجا كميًا. نوع البحث شبه التجريبي (تجربة زائفة) مع تصميم مجموعة تحكم غير مكافئة للاختبار البعدي فقط. المتغير المستقل في هذه الدراسة هو نموذج التعلم التعاوني من نوع التدريس المتبادل بينما المتغير التابع هو الذكاء المنطقي الرياضي. كانت تقنية أخذ العينات المستخدمة في هذه الدراسة هي أخذ العينات الهادفة. كان مجتمع هذه الدراسة من طلاب الصف الحادي عشر الذين يتألفون من ٥٨ طالبا. تكونت العينة المستخدمة في هذه الدراسة من فصلين ، وهما الفصل الحادي عشر الرياضيات والعلوم الطبيعية-٢ كفصل تجريبي يبلغ مجموعه ٢٨ طالبا والصف الحادي عشر الرياضيات والعلوم الطبيعية-١ كفصل تحكم يبلغ مجموعه ٣٠ طالبا. استخدمت تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة الاختبارات والتوثيق. تقنيات تحليل البيانات هي عينة مستقلة اختبارت واختبار كوهين.

أظهرت النتائج وجود (١) وجود تأثير لنموذج التعلم التعاوني من نوع التدريس المتبادل على الذكاء الرياضي المنطقي لدى طلبة الصف الحادي عشر المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٤ جومبج على المادة المشتقة للدوال الجبرية بقيمة دلالة $0.000 > 0.05$. (2) حجم تأثير نموذج التعلم التعاوني من نوع التدريس المتبادل على الذكاء المنطقي للرياضيات للصف الحادي عشر المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٤ جومبج الطلاب على المادة المشتقة من الدوال الجبرية هو ٢,٨٧ تفسير 97% بما في ذلك الفئة العالية.