



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

**Hidayati, (2018):**

**Pengaruh Penerapan Model *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah Kampar**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari pengetahuan awal matematika siswa Madrasah Tsanawiyah Islamic Centre Al-Hidayah Kampar. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Islamic Centre Al-Hidayah Kampar tahun ajaran 2017/2018. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-1 sebagai kelas kontrol dan kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen. Teknik analisis data menggunakan anova dua arah (*two way anova*) dan uji lanjutan (*pos hoc*) dengan uji *scheffe*. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: 1)  $F_{hitung} = 17,20 > F_{tabel} = 4,058$ , yang berarti terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kemudian berdasarkan uji *Scheffe*,  $F_{hitung} = 3,00 > F_{tabel} = 2,42$ , yang berarti bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar menggunakan model *Reciprocal teaching* lebih baik dari pada belajar menggunakan pembelajaran konvensional . 2)  $F_{hitung} = 128,76 > F_{tabel} = 3,188$ , yang bererti bahwa terdapat pengaruh pengetahuan awal matematika siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis. 3)  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dimana  $4,21 > 3,188$ , yang berarti terdapat interaksi antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematika.

**Kata kunci:** *Reciprocal Teaching, Kemampuan Komunikasi Matematis, Pengetahuan Awal Matematika.*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRACT

**Hidayati, (2018): The Effect of Implementing Reciprocal Teaching Model toward Students' Mathematic Communication Ability Derived from Their Mathematics Prior Knowledge at Islamic Junior High School Kampar**

This research aimed at knowing the effect of implementing Reciprocal Teaching model toward students' mathematic communication ability derived from their mathematics prior knowledge at Islamic Junior High School of Islamic Centre Al-Hidayah Kampar. It was Quasi-experiment. All of the seventh-grade students in the Academic Year of 2017/2018 were the population of this research. The samples were the seventh-grade students of class 1 as the control group and the students of class 2 as the experimental group. The techniques of analyzing the data were two-way ANOVA, and Post-Hoc test with Scheffe test. Based on the data analysis result, it could be concluded that 1)  $F_{\text{observed}} = 17.20 > F_{\text{table}} = 4.058$ . It meant that there was a difference on mathematic communication ability between students taught by using Reciprocal Teaching model and conventional learning. Then, based on Scheffe test,  $F_{\text{observed}} = 3.00 > F_{\text{table}} = 2.42$ . It meant that student mathematic communication ability that taught by using reciprocal teaching was better than conventional learning, 2)  $F_{\text{observed}} = 128.76 > F_{\text{table}} = 3.188$ , it meant that there was an effect of student mathematics prior knowledge toward mathematic communication ability, 3)  $F_{\text{observed}} > F_{\text{table}}$ , where,  $4.21 > 3.188$ , it mean that there was an interaction between Reciprocal Teaching model and students' mathematic communication ability derived from their mathematics prior knowledge.

**Keywords:** *Reciprocal Teaching, Mathematic Communication Ability, Mathematics Prior Knowledge*

## ملخص

هدايتي (٢٠١٨): تأثير تطبيق نموذج التعليم التبادلي في قدرة الاتصال الرياضي لدى التلاميذ باعتبار معارفهم السابقة في الرياضيات بالمدرسة المتوسطة

كمبار

استهدف البحث لمعرفة عن التأثير في تطبيق نموذج التعليم التبادلي في قدرة الاتصال الرياضي لدى التلاميذ نظراً إلى معارفهم السابقة في الرياضيات بالمدرسة المتوسطة المركز الإسلامي المدavia كمبان . وكان البحث من بحث الشبه التجاري. والمجتمع لهذا البحث هم جميع تلاميذ الصف السابع بهذه المدرسة في السنة الدراسية ٢٠١٧/٢٠١٨ . وأما العينة فهي جميع تلاميذ الصف السابع-١ كالفصل الضابط والصف السابع-٢ كالفصل التجاري. وتحليل البيانات أخذت الباحثة تقنية تحليل التباين على وجهتين والاختبار المتقدم بالاختبار scheffe . مطابقاً بتحليل البيانات استتبّط منها الباحثة أن : ١)  $F_{حساب} = 44,058 < F_{جدول} = 4,005$  وهي تدل على وجود الفرق بين قدرة الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين اشتراكوا في تعليم قام به المدرس . وبناء على الاختبار scheffe  $F_{حساب} = 3,000 < F_{جدول} = 2,442$  وهي تدل على أن قدرة الاتصال الرياضي لدى التلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم التبادلي أحسن من التلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم العادي . ٢)  $F_{حساب} > F_{جدول} = 4,21 > 3,188$  حيث أن  $4,21 > 3,188$  وهي تدل على وجود تأثير في المعرفة الرياضيات السابقة على قدرة الاتصال رياضياتهم ، ٣ ) وفيه تفاعل بين نموذج التعلم بالتعليم التبادلي وقدرة الاتصال في الرياضيات لدى التلاميذ باعتبار معارف الرياضيات السابقة .

**الكلمات الأساسية:** التعليم التبادلي، قدرة الاتصال الرياضيات، قدرة الرياضيات السابقة.