



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. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

**Uvit Sutarti, (2018): Pengaruh Penerapan Pendekatan *Konstruktivisme* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP/MTs di Pekanbaru.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pendekatan *Konstruktivisme* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa SMP/MTs di Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimental design* dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Posttest-only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MTs Masmur Pekanbaru. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kelas VIII 2 yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII 3 yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji-t dan analisis varian dua arah (*two factorial design*). Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pendekatan *Konstruktivisme* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, 2) Tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa yang menggunakan pendekatan *Konstruktivisme* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, 3) Tidak terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan komunikasi matematis. Dengan demikian, Penerapan pendekatan *Konstruktivisme* secara umum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP/MTs di Pekanbaru.

**Kata Kunci:** Pendekatan *Konstruktivisme*, Kemampuan Komunikasi Matematis, Kemampuan Awal Matematika.



- 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.

## ABSTRACT

**Uvit Sutarti, (2018): The Effect of Using Constructivism Approach toward Students' Mathematic Communication Ability Derived from Their Mathematics Prior Knowledgeat Junior High School or Islamic Junior High School in Pekanbaru**

This research aimed at knowing whether there was or not a difference on mathematic communication ability between students taught by using Constructivism approach and those who were taught by using conventional learning derived from their mathematics prior knowledge at Junior High School or Islamic Junior High School in Pekanbaru. This research was a Quasi-experiment with Nonequivalent posttest only control group design. The students at Junior High School of Masmur Pekanbaru were the population of this research. Purposive sampling technique was used in this research, the eighth-grade students of class 2amount 30 students were the experimental group and 28 students of class 3 were the control group. The techniques of analyzing the data were t-test and two-way Varian analysis. Based on the research findings, it could be concluded that 1) there was a difference on mathematic communication ability between students taught by using Constructivism approach and those who were taught by using conventional learning, 2) there was no difference on student prior knowledge between students taught by using Constructivism approach and those who were taught by using conventional learning, and 3) there was no interaction effect between learning approach and mathematics prior knowledge toward mathematic communication ability. Thus,generally the implementation of Constructivism approach affected significantly students' mathematic communication abilityderived from their mathematics prior knowledgeat Junior High School or Islamic Junior High School in Pekanbaru.

**Keywords:** *Constructivism Approach, Mathematic Communication Ability, Mathematics Prior Knowledge*



## ملخص

**أوبيت سوتري، (٨١٠٢): تأثير تطبيق المدخل البنائي على قدرة الاتصال الرياضي من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة/ المدرسة المتوسطة الإسلامية بكتنارو.**

هذا البحث يهدف إلى معرفة اختلاف قدرة الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين يتعلمون بالمدخل البنائي والتلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم العادي من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة/ المدرسة المتوسطة الإسلامية بكتنارو. هذا البحث يبحث الشبه التجاري وتصميمه تصميم المجموعة الضابطة للاختبار البعدى فحسب. مجتمع هذا البحث تلاميذ المدرسة المتوسطة الإسلامية مسمور بكتنارو. وأسلوب تعين عينة البحث هنا هي أسلوب تعين عينة العشوائية حيث أن في الفصل الثامن ٢ ثالثون تلميذا كالفصل التجاري وفي الفصل الثامن ٣ ثمانية وعشرون تلميذا كالفصل الضابطي. وأسلوبا تحليل البيانات في هذا البحث هما اختبار  $t$  ، وتحليل التباين للاتجاهين. وبناء على نتيجة البحث تم الاستنباط ما يلي : ١) وجود اختلاف قدرة الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين يتعلمون بالمدخل البنائي والتلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم العادي، ٢) لا توجد الفروق قدرة الأولية بين التلاميذ الذين يتعلمون بالمدخل البنائي والتلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم العادي ، ٣) عدم أثر التعامل بين مدخل التعليم والمعلومات الرياضية الأساسية على قدرة الاتصال الرياضي. وهكذا كان تطبيق المدخل البنائي يؤثّر على قدرة الاتصال الرياضي من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة/ المدرسة المتوسطة الإسلامية بكتنارو.

**الكلمات الأساسية:** المدخل البنائي، قدرة الاتصال الرياضي، المعلومات الرياضية الأساسية.