

ABSTRAK

Abdi Nursamsi, (2019): Pengaruh Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa SMP Negeri 03 Siak Hulu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan koneksi matematis ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa SMP Negeri 03 Siak Hulu. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 03 Siak Hulu. Dengan sampel yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dengan instrumen soal tes kemampuan awal matematis dan soal *post-test* kemampuan koneksi matematis dan teknik observasi dengan instrumen lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji-*t*, dan uji ANOVA dua arah. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa (1) terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa antara siswa yang belajar menggunakan model *contextual teaching and learning* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. (2) tidak terdapat interaksi antara model *contextual teaching and learning* dengan kemampuan awal matematis terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Dengan demikian secara umum model *contextual teaching and learning* berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa SMP Negeri 03 Siak Hulu.

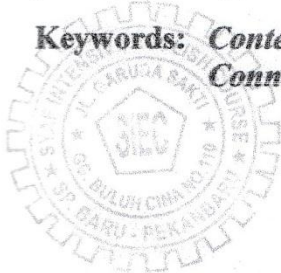
Kata kunci: model *contextual teaching and learning*, kemampuan koneksi matematis siswa, kemampuan awal matematis.

ABSTRACT

Abdi Nursamsi, (2019): The Effect of Implementing Contextual Teaching and Learning Model toward Students' Mathematic Connection Ability Derived from Their Mathematic Prior Knowledge at State Junior High School 03 Siak Hulu

This research aimed at knowing whether there was or not an effect of implementing Contextual Teaching and Learning model toward students' mathematic connection ability derived from their mathematic prior knowledge at State Junior High School 03 Siak Hulu. It was a Quasi-experimental research with Nonequivalent Control Group design. The subjects of this research were the eighth-grade students. The samples were the eighth-grade students of class C as the experimental group and the students of class A as the control group. Techniques of collecting the data were test for the instrument of mathematic prior knowledge test question, mathematic connection ability posttest question, and observation for the instrument of observation sheet of teacher and student activities. Techniques of analyzing the data were t-test and two-way ANOVA. Based on the research findings, it could be concluded that (1) there was a difference on mathematic connection ability between students taught by using Contextual Teaching and Learning model and those who were taught by using conventional learning, (2) there was no interaction between Contextual Teaching and Learning model and mathematic prior knowledge toward student mathematic connection ability. Therefore, Contextual Teaching and Learning model affected students' mathematic connection ability derived from their mathematic prior knowledge at State Junior High School 03 Siak Hulu.

Keywords: *Contextual Teaching and Learning Model, Student Mathematic Connection Ability, Mathematic Prior Knowledge*



ملخص

عبدي نور شمس، (٢٠١٩): أثر تطبيق نموذج التعليم والتعلم النصي المؤسس على المعلومات الرياضية الأساسية في قدرة الاتصال الرياضي لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة الحكومية ٠٣ سيك هولو

هذا البحث يهدف إلى معرفة وجود أثر من تطبيق نموذج التعليم والتعلم النصي المؤسس على المعلومات الرياضية الأساسية في قدرة الاتصال الرياضي لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة الحكومية ٠٣ سيك هولو. وهذا البحث شبه بحث تجريبي بتصميم المجموعة الضابطة للاختبار البعدي غير المتناسبة. وأفراده تلاميذ الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية ٠٣ سيك هولو. وعينته فصل ثامن "ج" كالفصل التجريبي وفصل ثامن "أ" كالفصل الضبطي. وتقنية جمع البيانات المستخدمة هي تقنية الاختبار بالأسئلة المتعلقة بالمعلومات الرياضية الأساسية والأسئلة للاختبار البعدي هو عن قدرة الاتصال الرياضي وتقنية الملاحظة بورقات الملاحظة لأنشطة المدرسين والتلاميذ. وتقنية تحليل البيانات المستخدمة هي اختبار-t وتحليل التباين للاتجاهين. وبناء على نتيجة البحث استنتج أن (١) هناك فرق قدرة الاتصال الرياضي لدى التلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم والتعلم النصي والذين يتعلمون بنموذج التعليم التقليدي. (٢) ليس هناك تعامل بين نموذج التعليم والتعلم النصي والمعلومات الرياضية الأساسية مع قدرة الاتصال الرياضي لدى التلاميذ. فمن ذلك استنتج أن نموذج التعليم والتعلم النصي المؤسس على المعلومات الرياضية الأساسية يؤثر في قدرة الاتصال الرياضي لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة الحكومية ٠٣ سيك هولو.

الكلمات الأساسية: نموذج التعليم والتعلم النصي، قدرة الاتصال الرياضي، المعلومات الرياضية الأساسية.

