

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.
- 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

**Muhammad Irsad, (2018) : Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa SMAN 12 Pekanbaru**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan *Contextual Teaching and Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa di tinjau dari kemampuan awal siswa SMAN 12 Pekanbaru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 12 Pekanbaru tahun ajaran 2017/2018 sebanyak 1138 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X, dengan kelas X MIPA 5 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan CTL dan kelas X MIPA 3 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran langsung. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi dan instrument tes. Berdasarkan hasil analisa data diperoleh: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar dengan pendekatan CTL dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran langsung; 2) Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pendekatan CTL dengan siswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pembelajaran langsung; 3) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa berkemampuan awal sedang yang diajar dengan pendekatan CTL dengan siswa berkemampuan awal sedang yang diajar dengan pembelajaran langsung; 4) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pendekatan CTL dengan siswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pembelajaran langsung. Secara umum diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang diterapkan pendekatan CTL dan siswa yang diterapkan pembelajaran langsung. Hasil nya di peroleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% diperoleh  $3,5116 > 2,00$ . Dari perbedaan tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan CTL berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X SMAN 12 Pekanbaru.

**Kata kunci : *Contextual Teaching and Learning, Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Awal.***

Hak Cipta Diindungi 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.
- 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.

## ABSTRACT

**Muhammad Irsaad, (2018): The Effect of Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach toward Students' Mathematic Critical Thinking Ability Derived from Their Prior Knowledge at State Senior High School 12 Pekanbaru**

This research aimed at knowing whether there was the effect of Contextual Teaching and Learning (CTL) approach toward students' mathematic critical thinking ability derived from their prior knowledge at State Senior High School 12 Pekanbaru. This research was a Quasi-experiment and Posttest-only control design was used. All students in the Academic Year of 2017/2018 amount 1138 students were the population of this research. The tenth-grade students were the samples that the tenth-grade students of MIPA 5 were as the experimental group and the students of MIPA3 were as the control group. observation, documentation, and test instrument were used to collect the data. Based on the data analysis results, it was obtained that 1) there was a difference onmathematic critical thinking ability between students taught by using CTL approach and those who were taught by using direct learning, 2) there was nodifference onmathematic critical thinking ability between high prior knowledge students taught by using CTL approach and those who were taught by using direct learning, 3)there was adifference onmathematic critical thinking ability between medium prior knowledge students taught by using CTL approach and those who were taught by using direct learning, and 4)there was adifference onmathematic critical thinking ability between low prior knowledge students taught by using CTL approach and those who were taught by using direct learning. Generally, it could be concluded that there was adifference onmathematic critical thinking ability between students taught by using CTL approach and those who were taught by using direct learning. It was obtained that  $t_{\text{observed}}$  was higher than  $t_{\text{table}}$  at 5% significant level or  $3.5116 > 2.00$ . Based on the difference, it could be concluded that the use of CTL approach affected students' mathematic critical thinking ability at the tenth grade of State Senior High School 12 Pekanbaru.

**Keywords:** *Contextual Teaching and Learning, Critical Thinking Ability, Prior Knowledge*

Hak Cipta Diindungi 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.
  - 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.

## ملخص

محمد إرشاد، ( ٢٠١٨ ) : تأثير مدخل التعليم والتعلم النصي على قدرة التفكير الناقد الرياضي لدى التلاميذ باعتبار قدرتهم الأولية بالمدرسة الثانوية الحكومية ١٢ بكنبارو

هذا البحث يهدف إلى معرفة وجود تأثير مدخل التعليم والتعلم النصي على قدرة التفكير الناقد الرياضي لدى التلاميذ باعتبار قدرتهم الأولية بالمدرسة الثانوية الحكومية بكنبارو. هذا البحث بحث الشبه التجريبي وتصميمه تصميم الاختبار البعدي المراقب. المجتمع في هذا البحث جميع التلاميذ بالمدرسة الثانوية الحكومية ١٢ بكنبارو لعام دراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ بعددهم ١١٣٨ تلميذا. والعينة لهذا البحث تلاميذ الصف العاشر وتلاميذ الصف العاشر للعلوم الرياضية والطبيعية ٥ كالصف التجريبي باستخدام مدخل التعليم والتعلم النصي، وتلاميذ الصف العاشر للعلوم الرياضية والطبيعية ٣ كالصف الضابطي باستخدام التعليم المباشر. وأساليب جمع البيانات في هذا البحث هي الملاحظة والتوثيق وأدوات الاختبار. بناء على نتيجة التحليل التي تم الحصول عليها ظهر ما يلي : (١) وجود اختلاف قدرة التفكير الناقد الرياضي بين التلاميذ الذين تدرسوا بمدخل التعليم والتعلم النصي والذين تدرسوا بالتعليم المباشر، ٢ عدم اختلاف التفكير الناقد الرياضي بين التلاميذ الذين لهم قدرة أولية مرتفعة وتدرسوا بمدخل التعليم والتعلم النصي والتلاميذ الذين لهم قدرة أولية مرتفعة وتدرسوا بالتعليم المباشر، (٣) وجود اختلاف قدرة التفكير الناقد الرياضي بين التلاميذ الذين تدرسوا بمدخل التعليم والتعلم النصي والتلاميذ الذين تدرسوا بالتعليم المباشر وهم لهم قدرتهم الأولية المتوسطة، (٤) وجود اختلاف قدرة التفكير الناقد الرياضي بين التلاميذ المنخفضين قدرة أولية وتدرسوا بمدخل التعليم والتعلم النصي والتلاميذ المنخفضين قدرة أولية وتدرسوا بالتعليم المباشر. وتم الاستنباط على وجه العام بوجود اختلاف قدرة التفكير الناقد الرياضي بين التلاميذ الذين تدرسوا بمدخل التعليم والتعلم النصي والتلاميذ الذين تدرسوا بالتعليم المباشر. والنتيجة هي  $t < t$  حساب في جدول في المستوى الهام بقدر ٥% حصلت على  $٥١١٤,٣ < ٠,٠٠٢$ . وظهر الاستنباط بالنظر إلى ذلك الاختلاف أن تطبيق مدخل التعليم والتعلم النصي مؤثر على قدرة التفكير الناقد الرياضي لدى التلاميذ باعتبار قدرتهم الأولية بالمدرسة الثانوية الحكومية ١٢ بكنبارو.

الكلمات الأساسية : التعليم والتعلم النصي، قدرة التفكير الناقد، القدرة الأولية.