

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

### **Dhian Indah Fitria, (2018): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas Pekanbaru**

Berpikir kritis merupakan suatu keterampilan yang diperlukan dalam penyelesaian masalah bermasyarakat, begitupun halnya dalam pembelajaran matematika siswa dihadapkan dengan permasalahan yang memerlukan pemecahan dengan keterampilan berpikir. Untuk itu dibutuhkan suatu pembelajaran yang memberikan stimulus kepada siswa untuk berpikir kritis salah satunya dengan model pembelajaran *Creative Probem Solving*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *creative problem solving* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari pengetahuan awal matematika siswa Sekolah Menengah Atas. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI *Mathematic Sains* (M.S) SMAN Plus Provinsi Riau tahun ajaran 2017/2018 dengan sampel penelitian kelas XI M.S.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI M.S.4 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan teknik analisis data yaitu uji Anova Dua Arah. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. 2) Terdapat pengaruh pengetahuan awal matematika siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematika.

**Kata kunci:** *Creative Problem Solving, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Pengetahuan Awal Matematika.*



## 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

**Dhian Indah Fitria, (2018): The Effect of Implementing Creative Problem-Solving Learning Model toward Students' Mathematic Critical Thinking Ability Derived from Their Mathematics Prior Knowledge at Senior High School Pekanbaru**

Critical thinking was a skill needed to solve problems in society, and also on Mathematics subject because students were faced with problems that needed a solution from critical thinking. Thus, it was needed a learning stimulating students to think critically, one of which was Creative Problem-Solving learning model. This research aimed at knowing the effect of implementing Creative Problem-Solving learning model toward students' mathematic critical thinking ability derived from their mathematics prior knowledge at Senior High School Pekanbaru. This research was Quasi-experiment with nonequivalent posttest-only control group design. The eleventh-grade students of Mathematic Science (M.S) of State Senior High School Plus Riau Province in the Academic Year of 2017/2018 were the population of this research, and the samples were the eleventh-grade students of M.S.3 as the experimental group and the students of M.S.4 as the control group. Purposive sampling technique was used in this research, and two-way ANOVA was the technique of analyzing the data. Based on the data analysis result, it could be concluded that 1) there was a difference on mathematic critical thinking ability between students taught by using Creative Problem-Solving learning model and those who were taught by using conventional learning, 2) there was an effect of student mathematics prior knowledge toward mathematic critical thinking ability, and 3) there was no interaction between learning model and student mathematic critical thinking ability derived from mathematics prior knowledge.

**Keywords:** *Creative Problem Solving, Mathematic Critical Thinking Ability, Mathematics Prior Knowledge*

## ملخص

ديان إنداه فطريا، (2018): تأثير تطبيق نموذج التعليم المبتكر في حل المشكلات على قدرة التفكير الناقد الرياضي من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ بالمدرسة الثانوية بكنبارو.

التفكير الناقد هو ابتكار يحتاج إليه المجتمع في حل المشكلات كما يحتاج إليه التلاميذ في حل المشكلات الرياضية لديهم. ولذلك لابد من وجود الحافزات ليتفكر بها التلاميذ تفكيراً ناقداً ومنها من خلال نموذج التعليم المبتكر في حل المشكلات. ويهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير تطبيق نموذج التعليم المبتكر في حل المشكلات على قدرة التفكير الناقد الرياضي من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ بالمدرسة الثانوية بكنبارو. هذا البحث بحث شبه التجريبي وتصميمه تصميم المجموعة الضابطة للاختبار البعدي غير المناسبة. ومجتمع هذا البحث تلاميذ الفصل الحادي عشر للعلوم الرياضية بالمدرسة الثانوية الحكومية الزائدة بمحافظة رياو للعام الدراسي 2018/2017. وعينة هذا البحث تلاميذ الفصل الحادي عشر للعلوم الرياضية - 3 كالفصل التجريبي وتلاميذ الفصل الحادي عشر - 4 كالفصل الضابطي. أسلوب تعيين العينة في هذا البحث هو أسلوب تعيين العينة المقابلة. وأما أسلوب تحليل البيانات هنا فهو تحليل التباين للاتجاهين. وبناء على تحليل البيانات، يمكن الاستنباط فيما يلي: (1) وجود اختلاف قدرة التفكير الناقد الرياضي بين التلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم المبتكر في حل المشكلات والتلاميذ الذين يتعلمون بنموذج التعليم العادي. (2) وجود تأثير المعلومات الرياضية الأساسية على قدرة التفكير الناقد الرياضي. (3) عدم التعامل بين نموذج التعليم وقدرة التفكير الناقد الرياضي لدى التلاميذ من حيث المعلومات الرياضية الأساسية.

الكلمات الأساسية: حل المشكلات المبتكر، قدرة التفكير الناقد الرياضي، المعلومات الرياضية الأساسية.

### 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.