



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

**Witri Marsinia, (2018): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri Plus Provinsi Riau.**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya fakta dilapangan yang menunjukkan masih terdapat siswa SMA Negeri Plus Provinsi Riau yang belum optimal memiliki kemampuan berpikir kreatif. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi, sedang dan rendah serta melihat ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* dengan desain *randomized control group pretest-pascatest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MS semester genap SMA Negeri Plus Provinsi Riau tahun ajaran 2017/2018. Sampel yang diambil secara acak adalah kelas X MS 2 dan X MS 4. Analisis data yang digunakan untuk hipotesis 1 menggunakan uji-t sedangkan untuk hipotesis 2 dan 3 menggunakan anova dua arah. Hasil analisis data dengan menggunakan uji t menunjukkan nilai  $t_{hitung} = 2,7500 > t_{tabel} = 2,0106$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di SMA Negeri Plus Provinsi Riau. Hasil analisis data dengan menggunakan anova dua arah menunjukkan  $F(B)_{hitung} = 32,80 > F(B)_{tabel} = 3,21$  dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi, sedang dan rendah di SMA Negeri Plus Provinsi Riau. Sedangkan untuk interaksi  $F(A \times B)_{hitung} = -3,52 < F(A \times B)_{tabel} = 3,21$  sehingga dapat ditunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi faktor kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

**Kata Kunci:** *Model Pembelajaran PBI, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Kemandirian Belajar Siswa.*



## ABSTRACT

**Witri Marsinia, (2018): The Effect of Using Problem Based Instruction (PBI) Learning Model toward Students' Mathematic Creative Thinking Ability Derived from Their Learning Independence at State Senior High School Plus Riau Province**

This research was instigated by a fact in the field showing that there were some students of State Senior High School Plus Riau Province who did not have creative thinking ability optimally. This research aimed at investigating whether there was or not a difference on mathematic creative thinking ability between students taught by using Problem Based Instruction (PBI) learning model and those who were taught by using conventional learning, knowing whether there was or not a difference on mathematic creative thinking ability between students taught by using PBI learning model and those who were taught by using conventional learning derived from learning independence, and seeing whether there was or not an interaction between PBI learning model and student mathematic creative thinking ability. This research was a Quasi-experiment with randomized control group pretest-posttest design. All of the tenth-grade students of MS class in the second semester of the Academic Year of 2017/2018. Samples selected randomly were the tenth-grade students of MS 2 and 4 classes. The data analysis that was used for the first hypothesis was t-test, two-way ANOVA was for the second and the third hypotheses. The data analysis result that t-test was used showed that  $t_{\text{observed}} 2.7500$  was higher than  $t_{\text{table}} 2.0106$ . So, it could be concluded that there was a difference on mathematic creative thinking ability between students taught by using PBI learning model and those who were taught by using conventional learning. The data analysis result that two-way ANOVA was used showed that  $F(B)_{\text{observed}} 32.80$  was higher than  $F(B)_{\text{table}} 3.21$ . So, it could be concluded that there was a difference on mathematic creative thinking ability between students taught by using PBI learning model and those who were taught by using conventional learning derived from learning independence. For interaction,  $F(A \times B)_{\text{observed}} -3.52$  was lower than  $F(A \times B)_{\text{table}} 3.21$ . So, it could be shown that there was no interaction between factors of learning independence toward student mathematic creative thinking ability.

**Keywords:** *PBI Learning Model, Mathematic Creative Thinking Ability, Student Learning Independence.*

- 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.

## ملخص

### ويترى مارسينيا، (٢٠١٨)؛ تأثير تطبيق نموذج تعلم (مشكلة القائم بالتدريس) في القدرة على التفكير النقدي المنظمي على حسب مستقل تعلم التلاميذ في المدرسة الثانوية النموذجية بمحافظة رياو.

خلفية هذا البحث بالاعتماد على الواقع في الميدان الذي دل على أن بعض التلاميذ في المدرسة الثانوية النموذجية لم يقدروا على التفكير النقدي المنظمي كاملاً. هذا البحث يهدف إلى معرفة وجود الفرق عن التفكير النقدي المنظمي بين التلاميذ الذين تعلموا باستخدام نموذج تعلم (مشكلة القائم بالتدريس) والتلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعلم التقليدي بالنظر إلى مستقل التعلم أو غيره. هذا البحث شبه بحث تجاري بطراز العشوائي الضبطي بتصميم فريق الاختبار القبلي والاختبار البعدي. مجتمع البحث تلاميذ الصف العاشر في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨. وتعين العينة عينة عشوائية بين الصف العاشر "٢" والصف العاشر "٤". وتحليل البيانات المستخدم للفرضية الأولى باستخدام اختبار  $t$  وتحليل البيانات للفرضية الثانية والثالثة باستخدام Anova بذى الوجهتين. ونتيجة تحليل البيانات باستخدام اختبار  $t$  لأن  $t_{hitung} = ٢,٠٦ > t_{tabel} = ٢,٧٥٠٠$ . والخلاصة من هذه النتيجة وجود الفرق عن التفكير النقدي المنظمي بين التلاميذ الذين تعلموا باستخدام نموذج تعلم (مشكلة القائم بالتدريس) والتلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعلم التقليدي في المدرسة الثانوية النموذجية بمحافظة رياو. ونتيجة البحث باستخدام رمز Anova بذى الوجهتين دلت على أن  $F_{(B)_{hitung}} = ٣٢,٨٠ > F_{(B)_{table}} = ٣,٢١$  والخلاصة من هذه النتيجة على حسب مستقل التعلم وجود الفرق عن التفكير النقدي المنظمي بين التلاميذ الذين تعلموا باستخدام نموذج تعلم (مشكلة القائم بالتدريس) والتلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعلم التقليدي. ونتيجة التفاعل  $A \times B$   $F_{(A \times B)_{hitung}} = ٣,٢١ < F_{(A \times B)_{table}} = ٣,٥٢$  وهذه النتيجة أشارت على عدم التفاعل كالعامل في مستقل التعلم في التفكير النقدي المنظمي لدى التلاميذ.

**الكلمات الرئيسية:** نموذج تعلم ( مشكلة القائم بالتدريس، القدرة على التفكير النقدي المنظمي، مستقل تعلم التلاميذ).