

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

Riski Nur'aini, (2018): Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dilihat dari Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Pekanbaru

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki ada tidaknya perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran yang diterapkan oleh guru berdasarkan kemandirian tinggi, sedang, dan rendah pada siswa kelas VIII SMPN 22 Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Eksperimen* dengan desain penelitian *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 22 Pekanbaru. Sampel penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *Porposive Sampling*, terpilih kelas VIII.2 sebagai kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan kelas VIII.4 sebagai kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah anova dua arah (*two way anova*). Instrumen yang digunakan adalah angket untuk mengukur kemandirian belajar siswa dan *test* digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran PBL dengan siswa yang menggunakan pembelajaran yang diterapkan oleh guru. 2) Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memiliki kemandirian tinggi, sedang, dan rendah. 3) Tidak terdapat interaksi model pembelajaran PBL dan kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan temuan 1 dan temuan 2 bahwa dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa dilihat dari kemandirian belajar siswa Sekolah Menengah Pertama Pekanbaru.

Kata kunci: *Problem Based Learning (PBL), Kemampuan Komunikasi Matematis, Kemandirian Belajar*

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.

ABSTRACT

Riski Nur'aini, (2018): The Effect of Implementing Problem Based Learning (PBL) Model toward Students' Mathematic Communication Ability Derived from Their Learning Independence at Junior High School Pekanbaru

This research aimed at investigating whether there was a difference on mathematic communication ability between students taught by using Problem Based Learning (PBL) model and those who were taught by using learning model implemented by the teacher based on the student high, medium, and low independence at the eighth grade of State Junior High School 22 Pekanbaru. This research was Quasi-experiment with the nonequivalent posttest only control group design. All of the eighth-grade of State Junior High School 22 Pekanbaru students were the population of this research. Purposive sampling technique was used in this research, and it was obtained the eighth-grade students of class 2 as the experimental group taught by using PBL model and the students of class 4 as the control group taught by using learning model implemented by the teacher. The technique of analyzing the data was two-way ANOVA. The instruments were questionnaire to measure student learning independence and test to measure student mathematic communication ability. Based on the data analysis result, it could be concluded that 1) there was a difference on mathematic communication ability between students taught by using PBL model and those who were taught by using learning model implemented by the teacher, 2) there was a difference on mathematic communication ability among students having high, medium, and low independence, and 3) there was no interaction Between PBL learning model and student learning independence toward student mathematic communication ability. Based on the first and second research findings, it could be concluded that there was an effect of implementing PBL model toward students' mathematic communication ability derived from their learning independence at Junior High School Pekanbaru.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), Mathematic Communication Ability, Learning Independence*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- 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

رزقى نور عيني، (٢٠١٨): تأثير تطبيق نموذج المشكلة على أساس التعليم في القدرة على الاتصال الرياضي نظرا إلى مستقل التعلم لدى التلاميذ في المدرسة المتوسطة الأولى بكنبارو

يهدف هذا البحث إلى معرفة وجود الفرق في القدرة على الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين تعلموا بنموذج المشكلة على أساس التعليم والتلاميذ الذين تعلموا بالنموذج الذي طبقه المدرس نظرا إلى مستقل التعلم المرتفع، المتوسط والمنخفض لدى تلاميذ الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الأولى الحكومية ٢٢ بكنبارو. نوع هذا البحث شبيه تجريبي وخطة البحث Nonequivalent بالاختبار القبلي - فقط بضبط الفريق. ومجتمع البحث جميع تلاميذ الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الأولى الحكومية بكنبارو. وأسلوب تعيين العينة مفيدة. جعلت الباحثة الصف الثامن "٢" كالصف التجريبي (أداء نموذج المشكلة على أساس التعليم) والصف الثامن "٤" كالصف الضبطي (بأداء نموذج التعليم الذي طبقه المدرس). وأسلوب تحليل البيانات Anova بذي الوجهتين. ومن أساليب جمع البيانات استبانة تهدف إلى مقياس مستقل التعلم لدى التلاميذ واختبار يهدف إلى مقياس القدرة على الاتصال الرياضي لدى التلاميذ. ونتائج البحث ما يأتي : (١) وجد الفرق في القدرة على الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين تعلموا بنموذج المشكلة على أساس التعليم ونموذج التعليم الذي طبقه المدرس، (٢) وجد الفرق في القدرة على الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين لهم مستقل التعلم المرتفع، المتوسط والمنخفض، (٣) ما وجد التعامل بين نموذج المشكلة على أساس التعليم ومستقل التعلم لدى التلاميذ والقدرة على الاتصال الرياضي. بناء على الاكتشاف الأول والثاني وجد تأثير تطبيق نموذج المشكلة على أساس التعليم في القدرة على الاتصال الرياضي نظرا إلى مستقل التعلم لدى التلاميذ في المدرسة المتوسطة الأولى بكنبارو.

الكلمات الرئيسية: نموذج المشكلة على التعليم، القدرة على الاتصال الرياضي، مستقل التعلم