



ABSTRAK

Minarti, (2017) : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki ada tidaknya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Based Instruction* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung jika ditinjau dari kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah pada siswa SMP IT Al-Ihsan Boarding School Siak Hulu. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat dengan cara memberikan perlakuan pada salah satu kelas dan membandingkan hasilnya dengan salah satu kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII 3 dan VIII 4 SMP IT Al-Ihsan Boarding School Siak Hulu dan objek penelitian ini adalah pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction* yang ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penulis menggunakan tes²t” untuk menganalisis data. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Based Instruction* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung jika ditinjau dari kemampuan awal tinggi, 2) Terdapat perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Based Instruction* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung jika ditinjau dari kemampuan awal sedang, 3) Tidak terdapat perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Based Instruction* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung jika ditinjau dari kemampuan awal rendah, 4) Terdapat perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Based Instruction* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung, Dengan demikian secara umum model pembelajaran *Problem Based Instruction* berpengaruh terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah matematis yang ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa Sekolah Menengah Pertama.

Kata kunci : *Problem Based Instruction, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Kemampuan Awal Matematis.*

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.



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

Minarti, (2017): The Effect of Using Problem Based Instruction Learning Model Derived from the Student Mathematic Prior Knowledge toward Student Mathematic Problem Solving Ability at Integrated Junior High School

This research aimed at investigating whether there was or not a difference on student mathematic problem solving ability between student taught by using Problem Based Instruction learning model and those taught by using direct learning, and it was derived from the student high, medium, and low prior knowledge at Islamic Integrated Junior High School of Al-Ihsan Boarding School Siak Hulu. This research was a quasi-experiment aiming at investigating the causality through giving the treatment on one of classes and comparing the result with another class given different treatments. The subjects of this research were the eighth grade students of classes 3 and 4, and the object was the effect of using Problem Based Instruction learning model derived from the student mathematic prior knowledge toward student mathematic problem solving ability. t test was used to analyze the data. Based on the analysis result, it could be concluded that 1) there was a difference on student mathematic problem solving ability between student taught by using Problem Based Instruction learning model and those taught by using direct learning derived from the high prior knowledge, 2) there was a difference on student mathematic problem solving ability between student taught by using Problem Based Instruction learning model and those taught by using direct learning derived from the medium prior knowledge, 3) there was no difference on student mathematic problem solving ability between student taught by using Problem Based Instruction learning model and those taught by using direct learning derived from the low prior knowledge, and 4) there was a difference on student mathematic problem solving ability between student taught by using Problem Based Instruction learning model and those taught by using direct learning. Thus, Problem Based Instruction learning model generally effected student mathematic problem solving ability derived from the student mathematic prior knowledge at Integrated Junior High School.

Keywords: *Problem Based Instruction, Student Mathematic Problem Solving Ability, Mathematic Prior Knowledge*



ملخص

مينرني (٢٠١٧) : تأثير استخدام نموذج التعليم *Problem Based Instruction* باعتبار المهارة الرياضية السابقة لدى التلاميذ في قدرة حل المشكلات الرياضية في المدرسة المتوسطة.

استهدف هذا البحث لمعرفة وجود الفرق بين تلاميذ الذين اشتركوا في التعليم *Problem Based Instruction* والذين اشتركوا التعليم المباشر في قدراتهم على حل المشكلات الرياضية نظرا إلى درجة مهاراتهم السابقة إما العالية وإما المتوسطة وإما المنخفضة في المدرسة المتوسطة الإسلامية المتكاملة بمعهد الإحسان سيك هولو. وكان البحث من بحث شبه التجربة استهدف لمعرفة العلاقة بين الأسباب والعواقب بطريقة إجراء الخدمات لفصل معين ويقارنه بفصل آخر ما لم يعطيه الخدمة. وكان أفراد البحث هم التلاميذ في الصف الثامن ٣ (VII 3) والصف الثامن ٤ (VII 4) بالمدرسة المتوسطة ، وأما بموضوعه فتأثير استخدام نماذج التليم *Problem Based Instruction* باعتبار المهارة الرياضية السابقة لدى التلاميذ في مهارة حل المشكلات الرياضية. ولتحليل البيانات استخدمت الباحثة اختبار "t". ومطابقا بنتائج تحليل البيانات حثت الباحثة على الاستنباط إلى الأمور الآتية : (١) هناك فرق في قدرة التلاميذ على حل المشكلات الرياضية بين التلاميذ الذين اشتركوا في تعليم المباشر والذين لم يشتركوا فيها نظرا إلى مهارتهم الأعلى، (٢) وهناك فرق في قدرة حل المشكلات الرياضية بين الذين اشتركوا التعليم *Problem Based Instruction* والذين لم يشتركوا في التعليم المباشر نظرا إلى مهارتهم المتوسطة، (٣) ولم يوجد فيه فرق في قدرة حل المشكلات الرياضية بين الذين اشتركوا التعليم *Problem Based Instruction* والذين لم يشتركوا في التعليم المباشر نظرا إلى مهارتهم الخافضة، (٤) وكذلك فيه فرق في قدرة حل المشكلات الرياضية بين الذين اشتركوا التعليم *Problem Based Instruction* والذين لم يشتركوا فيه. وبهذه النتيجة فتعين على أن نموذج التعليم *Problem Based Instruction* مؤثر في قدرة حل المشكلات الرياضية لدى التلاميذ نظرا إلى مهارة رياضيتهم السابقة في المدرسة المتوسطة.

الكلمات الأساسية : *Problem Based Instruction*. القدرة في حل المشكلات

الرياضية، القدرة الرياضية السابقة

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.