



## 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

**Deby Oktaviani, (2018): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 01 Kampar**

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan komponen kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu upaya untuk menyikapi masalah kemampuan pemecahan masalah matematis adalah melalui pemilihan model pembelajaran. Model pembelajaran AIR adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada tiga aspek yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), *Repetition* (pengulangan). Akibat dari 3 penekanan tersebut siswa akan memiliki kemampuan lebih dalam pemecahan masalah dan daya ingat yang kuat. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan model pembelajaran AIR dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional jika ditinjau dari pengetahuan awal pada siswa SMP Negeri 01 Kampar. Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen dan desain yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 01 Kampar. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Untuk melihat hasil penelitian tersebut, digunakan rumus Chi Kuadrat untuk menguji normalitas data, kemudian digunakan rumus uji-t (*test-t*) untuk mengetahui hasil penelitian dan anova dua arah untuk melihat interaksi. Berdasarkan hasil analisis data, didapat kesimpulan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran AIR dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional, 2) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran AIR dan pengetahuan awal matematis siswa. Secara umum, model pembelajaran AIR berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari pengetahuan awal siswa SMP Negeri 01 Kampar.

**Kata kunci:** *Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pengetahuan Awal.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

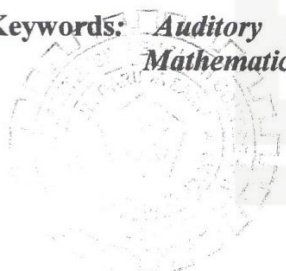
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

**Deby Oktaviani, (2018): The Effect of Implementation Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model toward Students' Mathematic Problem Solving Ability Derived from Student Mathematic Prior Knowledge at State Junior High School 01 Kampar**

Problem solving ability is component that should owned by students in learning. One of them, the effort to overcome this problem is through selected learning model. AIR learning model is one of learning model that emphasize on three aspects. They were: Auditory, Intellectually and Repetition. Because of that students have more ability in problem solving and strong momorizing. The research aimed at knowing the Effect of Implementation Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model and student conventional learning if derived from Student Mathematic Prior knowledge at State Junior High School 01 Kampar. It was Quasi-Experimental research with Posttest-only control design. The seventh grade-students were the population of this research. Purposive sampling was the technique of taking sample. To see the result of research was used chi squared to testing data normality. And then t-test to see the result of research and ANOVA two way to see the an interaction. Based on the data analysis, it could be concluded that: 1) there was an effect of student mathematic problem solving using AIR learning model and conventional learning, 2) there was not an interaction between AIR model learning and student prior knowledge. Generally, AIR learning model effect toward mathematic problem solving ability derived from student prior knowledge at state Junior High School 01 Kampar.

**Keywords:** *Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model, Mathematic Problem Solving Ability, Prior Knowledge*



UIN SUSKA RIAU

## ملخص

ديبي أوكتايناني، (٢٠١٨): تأثير تطبيق نموذج التعليم بالسماعة، والتفكير، والتكرار على قدرة حل المشكلات الرياضية من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٠١ كمبار.

قدرة حل المشكلات الرياضية هي عنصر لا بد من وجوده في نفوس التلاميذ أيام عملية التعليم. ومن المحاولات لحل المشكلات الرياضية هي من خلال اختيار نموذج التعليم. وكان نموذج التعليم بالسماعة، والتفكير، والتكرار هو من النماذج التعليمية ويحقق على الجوانب الثلاثة وهي السمعية، والتفكير، والتكرار، وبها يحصل التلاميذ على قدرة أكثر في حل المشكلات ويحصلون على التذكر القوي. يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير قدرة حل المشكلات الرياضية بين التلاميذ الذين يتعلمون من خلال نموذج التعليم بالسماعة، والتفكير، والتكرار والتلاميذ الذين يتعلمون من خلال نموذج التعليم العادي من حيث المعلومات الأساسية لدى التلاميذ بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٠١ كمبار. هذا البحث بحث الشبه التجريبي، وتصميم هذا البحث تصميم المجموعة الضابطة للاختبار البعدي. مجتمع هذا البحث تلاميذ الفصل السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٠١ كمبار. أسلوب تعيين العينة في هذا البحث هو أسلوب تعيين العينة الهادفة. ولمعرفة نتيجة هذا البحث، أُستُخدمت صيغة تشي تربيع تأكيداً لاستواء البيانات، ثم أُستُخدمت صيغة اختبار  $t$  لمعرفة نتيجة البحث وتحليل التباين للاتجاهين تأكيداً لوجود التعامل. وبناء على تحليل البيانات، يمكن الاستنباط فيما يلي: (١) وجود اختلاف قدرة حل المشكلات الرياضية بين التلاميذ الذين يتعلمون من خلال نموذج التعليم بالسماعة، والتفكير، والتكرار والتلاميذ الذين يتعلمون من خلال نموذج التعليم العادي، (٢) عدم التعامل بين نموذج التعليم بالسماعة، والتفكير، والتكرار والمعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ. ولوجه عام، كان نموذج التعليم بالسماعة، والتفكير، والتكرار مؤثراً على قدرة حل المشكلات الرياضية من حيث المعلومات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ بالمدرسة المتوسطة الحكومية ٠١ كمبار.

الكلمات الأساسية: نموذج التعليم بالسماعة والتفكير والتكرار، قدرة حل المشكلات الرياضية، المعلومات الأساسية.

