

**PENENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION (AIR)* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI SELANGIT**

Aryati Apriliah<sup>1</sup>, Maria Luthfiana<sup>2</sup>, Reny Wahyuni<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>STKIP PGRI Lubuklinggau, Indonesia

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Selangit Tahun Pelajaran 2017/2018 setelah diterapkan Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*. Jenis penelitian yang digunakan berbentuk eksperimen semu. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri Selangit, yang terdiri dari 126 siswa dan sebagai sampel adalah siswa kelas VIII.4 yang terdiri dari 30 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes, data tes yang terkumpul dianalisis menggunakan uji-t. Berdasarkan analisis uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel} (2,821) > (1,699)$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah VIII SMP Negeri Selangit setelah penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* signifikan tuntas dengan rata-rata nilai tes sebelum penerapan model pembelajaran pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* 22,15 dan sesudah 73,94 sebelum penerapan model pembelajaran pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* .

**IMPLEMENTATION OF AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION (AIR) LEARNING MODELS ON MATHEMATICAL LEARNING OUTCOMES OF EIGHT CLASS STUDENTS IN SMP NEGERI SELANGIT**

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the completeness of the mathematics learning outcomes of class VIII students of Selangit State Middle School 2017/2018 Academic Year after the Learning Model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) was applied. The type of research used is in the form of a quasi experiment. The population is all eighth grade students of Selangit Public Middle School, consisting of 126 students and as a sample are students of class VIII.4 consisting of 30 students. Data collection is done by test techniques, test data collected is analyzed using t-test. Based on the t-test analysis with a significant level of  $\alpha = 0.05$ ,  $t_{count} > t_{table} (2,821) > (1,699)$  was obtained, so it can be concluded that the mathematics learning outcomes of students after VIII Selangit Public Middle School after the implementation of the learning model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) significant completion with the average test scores before the implementation of the learning model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) 22.15 and after 73.94 before the implementation of the learning model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR).*

**KEYWORDS**

*Auditory, Intellectually, Repetition, Hasil Belajar  
Auditory, Intellectually, Repetition, Learning Outcomes*

**ARTICLE HISTORY**

Received 10 June 2019  
Revised 25 June 2019  
Accepted 29 June 2019

**CORRESPONDENCE** Aryati Apriliah @ [aryati\\_aprilia8@gmail.com](mailto:aryati_aprilia8@gmail.com)

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan konsep ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya dengan jumlah yang banyak (Teruna, 2013:2). Sedangkan menurut Fitri, Helma dan Syarifuddin (2014:18) matematika merupakan salah satu bidang yang memiliki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dengan ditetapkannya matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib dalam setiap Ujian Akhir Nasional (UAN). Selain itu seiring dengan berjalannya waktu, matematika dianggap sebagai salah satu ilmu dasar murni yang memiliki peran penting dalam perkembangan IPTEK dan dalam kehidupan lainnya.

Meskipun demikian masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit bahkan menakutkan. Kondisi inilah yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika yang berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa (Riza, 2015:18). Mengingat pentingnya pembelajaran matematika, berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang tujuannya adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan, pada pembelajaran matematika (Riza, 2015:18).

Menurut Mulyono, Purwasih, dan Riyadi (2018) beberapa masalah yang sering timbul dalam penggunaan konvensional yaitu: 1) dalam proses belajar mengajar siswa kurang aktif dalam mengemukakan pendapatnya; 2) mengurangi minat siswa dalam belajar matematika; 3) siswa cenderung pasif sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi lambat karena mereka hanya menunggu informasi dari guru tanpa ada upaya untuk mencari informasi yang

dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi; 4) kemandirian belajar siswa rendah. Maka dari itu, pada proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi atau model pembelajaran agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien serta mengenal pada tujuan yang ingin diharapkan (Riza, 2015:18). Dalam bidang pendidikan terutama pembelajaran banyak usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu dengan pembaharuan atau inovasi. Inovasi dalam pembelajaran antara lain dalam hal metode, model, strategi (Lestari dan Yudhanegara, 2015:32).

Salah satu cara yang efektif dan efisien untuk membuat siswa menjadi lebih aktif adalah dengan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition*. Menurut Ainia, Kurniasih dan Septi (2012:70) menyatakan bahwa suatu model pembelajaran efektif yang dapat diterapkan untuk mendorong siswa aktif dan kreatif untuk mengikuti pembelajaran salah satunya adalah dengan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition*. Dimana siswa akan lebih menggunakan indera pendengarannya dalam belajar dan pengulangan sebagai penguatan mendalam dari informasi yang diperolehnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Selangit Tahun Pelajaran 2017/2018 setelah diterapkan Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Eksperimen semu atau *Quasi Eksperimen* adalah sebuah eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding karena hanya satu perlakuan dan dengan eksperimen sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen disebut *pre-tes* dan sesudah eksperimen disebut *post-tes*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri Selangit tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah populasi 126 siswa. Dalam penelitian ini sampel yang diambil dengan menggunakan teknik sampel random. Dari dua kelas terpilih satu kelas yaitu kelas VIII.4 yang kemudian diberi perlakuan dengan model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* (AIR). Teknik pengumpulan data

yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik tes. Pada penelitian ini soal yang digunakan berbentuk tes berupa enam soal essay yang mampu mengukur indikator kemampuan pemecahan masalah.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menentukan rata-rata skor dan simpangan baku, (2) uji normalitas, (3) uji homogenitas. Kriteria pengujian jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti terima  $H_0$  dan tolak  $H_a$ , untuk taraf kesalahan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = n - 1$  dan jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan untuk taraf kesalahan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = n - 1$  (Sugiyono, 2016 : 99-100).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

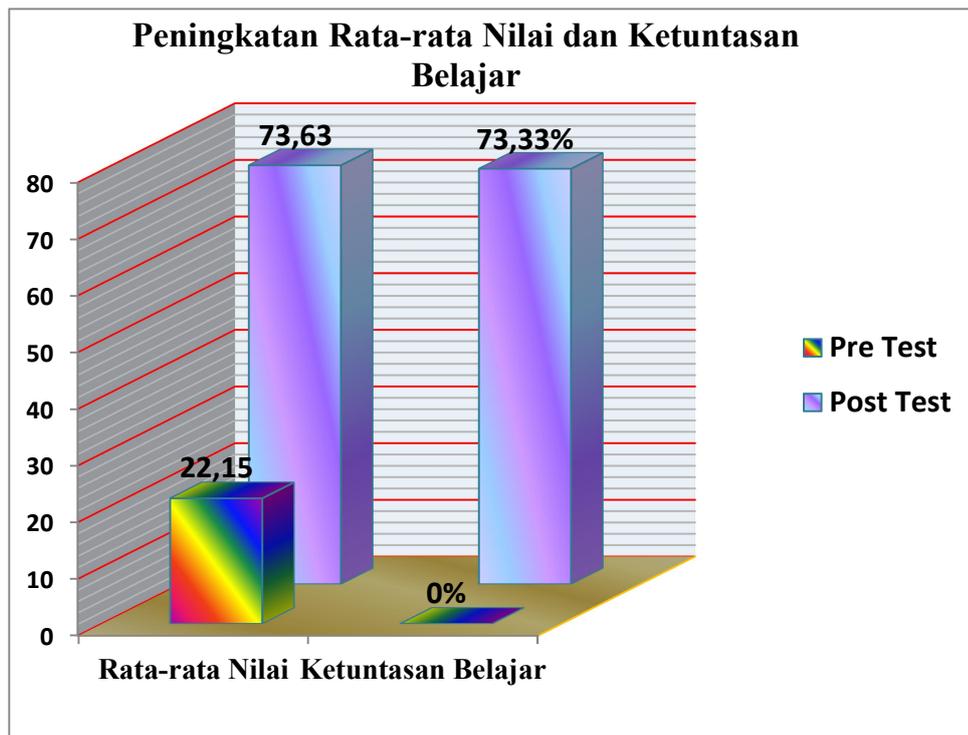
Rekapitulasi hasil pretest dan posttest disajikan pada Tabel 1. sebagai berikut:

**Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest**

No	Kategori	Keterangan	Keterangan
1.	Nilai Minimum	9,25	59,25
2.	Nilai Maksimum	31,48	87,03
3.	Rata-rata nilai	22,15	73,63
4.	Simpangan Baku	6,73	7,10
5.	Jumlah Siswa yang Tuntas	0 siswa (0%)	22 (73,33%)
6.	Jumlah Siswa yang belum Tuntas	30 siswa (100 %)	8 (26,66%)

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hasil *pre-test*, sebanyak 100% siswa atau seluruh siswa mendapatkan nilai yang belum memenuhi nilai kkm yaitu 70. Sedangkan data *Post-Test* diperoleh jumlah siswa yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 22 siswa atau (73,33%) dan rata-rata nilai secara keseluruhan sebesar 73,63. Jadi secara deskriptif dapat dikatakan bahwa kemampuan akhir siswa setelah penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* termasuk dalam kategori

sudah tuntas. Jika dibandingkan dengan tes awal, maka terdapat peningkatan rata-rata nilai sebesar 73,63 dan peningkatan presentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 73,33%. Perbandingan nilai rata-rata dan ketuntasan hasil belajar dapat dilihat pada grafik 1 sebagai berikut:



**Grafik 1 Perbandingan Nilai Rata-Rata Dan Ketuntasan Belajar**

### **Pembahasan**

Pada pelaksanaan penelitian yang diawali dengan kegiatan *pre-test* yang diikuti 30 siswa. Dari hasil *pre-test* siswa diperoleh rata-rata nilai *pre-test* sebesar 22,15. Pada tes awal ini terlihat bahwa belum ada siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70 (tuntas).

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 2 Agustus 2017, dengan materi yang dibahas ialah penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar. Jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran yaitu 30 orang. Pada awalnya peneliti mengalami sedikit hambatan, hal ini dikarenakan adanya perubahan cara mengajar guru yang dirasakan siswa. Sebelum memulai pembelajaran peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan

langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition*. Pada tahap *Auditory* peneliti menjelaskan secara singkat materi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar. Kemudian siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 5 orang dalam satu kelompok. Dalam proses pembagian kelompok siswa dipilih secara heterogen. Setiap kelompok diberikan soal atau permasalahan oleh peneliti dalam hal ini peneliti menggunakan lembar kerja siswa (LKS). Pada tahap *Intellectually* siswa diminta untuk mendiskusikan dan menyelesaikan permasalahan yang terdapat di LKS. Pada saat diskusi berlangsung masih banyak siswa yang kebingungan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di LKS, namun peneliti memberikan arahan kepada kelompok yang kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan.

Setelah siswa menyelesaikan permasalahan, satu kelompok dipilih secara acak untuk maju ke depan, pemilihan kelompok memakai sistem undian, kelompok yang mendapatkan undian maju ke depan mempresentasikan apa yang mereka dapatkan. Pada pertemuan pertama ini yang mendapat kesempatan untuk maju ke depan adalah kelompok satu, kelompok satu mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok mereka. Beberapa kelompok diminta untuk menanggapi presentasi dari kelompok satu. Setelah beberapa kelompok memberikan tanggapan dari presentasi kelompok satu peneliti menyimpulkan untuk memberikan penguatan dari hasil presentasi kelompok satu. Kemudian, peneliti memberikan pengulangan (*Repetition*) berupa kuis yang terdiri dari 5 soal dengan rata-rata nilai 74,25.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus 2017 dengan materi operasi hitung perkalian dan pembagian pada bentuk aljabar, jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran yaitu 26 siswa 4 siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran karena mengikuti seleksi paskibraka. Sebelum proses pembelajaran dimulai peneliti memberi motivasi agar siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian peneliti meminta siswa untuk duduk dengan kelompok masing-masing yang telah ditentukan sebelumnya. Selanjutnya, peneliti memberikan LKS 2 yang berisi tentang materi operasi hitung perkalian dan

pembagian pada bentuk aljabar dan mengingatkan siswa untuk menuangkan ide, menulis jawaban dan mempresentasikannya. Pada tahap *Intellectually* siswa diminta untuk mendiskusikan dan menyelesaikan permasalahan yang terdapat di LKS 2. Peneliti memberikan arahan kepada kelompok yang kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan. Setelah siswa menyelesaikan permasalahan, satu kelompok dipilih secara acak untuk maju ke depan mempresentasikan apa yang mereka dapatkan. Pada pertemuan kedua ini yang mendapat kesempatan untuk maju ke depan adalah kelompok tiga, kelompok tiga mempresentasikan hasil dari diskusi kelompok. Beberapa kelompok diminta untuk menanggapi presentasi dari kelompok tiga. Kemudian peneliti menyimpulkan hasil diskusi, setelah itu peneliti memberikan pengulangan berupa kuis dengan jumlah 3 soal dengan rata-rata nilai 76,44.

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 7 Agustus 2017 dengan materi faktor suku aljabar, jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran yaitu 30 orang. Sebelum pembelajaran siswa diberikan LKS 3. Pada tahap *Intellectually* siswa diminta untuk mendiskusikan dan menyelesaikan permasalahan yang terdapat di LKS 3. Peneliti memberikan arahan kepada kelompok yang kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan. Setelah siswa menyelesaikan permasalahan, satu kelompok dipilih secara acak untuk maju ke depan mempresentasikan apa yang mereka dapatkan. pada pertemuan ketiga kelompok yang mendapat kesempatan mempresentasikan ke depan adalah kelompok empat. Beberapa kelompok diminta untuk menanggapi presentasi dari kelompok empat. Kemudian peneliti memberikan kesimpulan dari materi yang dibahas. Setelah didapat kesimpulan dari diskusi, peneliti memberikan pengulangan berupa kuis dengan jumlah 5 soal dengan rata-rata nilai 73,94.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Selangit setelah penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* secara signifikan tuntas dengan rata-rata nilai 73,63. Dari perhitungan uji t hitung diperoleh  $t_{hitung} (2,821) >$

$t_{tabel}$  (1,699). Hal ini berarti setelah penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repitition* pada pembelajaran matematika terjadi ketuntasan yang signifikan dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repitition* rata-rata siswa adalah 22,15 dan setelah diterapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, repetition* rata-rata hasil belajar siswa adalah 73,63 dan jumlah siswa yang tuntas juga mengalami kenaikan, sebelum diterapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, repetition* ketuntasan belajar siswa adalah 0% dan setelah diterapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repitition* ketuntasan belajar siswa adalah 73,33%.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ainia, Qurotuh, Kurniasih, Nila dan Septi Mujiyem. 2012. Eksperimentasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repitition* (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Karakter Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri Kecamatan Kaligesing. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 75-80.
- Fitri, Rahma, Helma dan Syarifuddin, Hendra. 2014. Penerapan Strategi *the Firing Line* pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika*,3(1), 18-22.
- Fitri, Selviana dan Utomo, Rukmono Budi 2016. Pengaruh Model *Auditory Intelectually Repiticion* Terhadap Pemahaman Konsep di SMP Pustek Serpong. *Jurnal e-Dumath*, 2(2), 193-201.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mulyono, D., Purwasi, L., & Riyadi, A. (2018). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika Siswa SMP. *Journal of Education and Instruction* (JOEAI), 1 (1), 51-58. <https://doi.org/10.31539/joeai.v1i1.240>
- Riza, M. Dicky. 2015. Penerapan Model Pembelajaran berbasis Masalah untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 17-25.
- Shoimin, Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Aruzz media.

Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2016. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Teruna, Abu. 2013. *Asik Belajar dengan Pakem Matematika*. Jakarta Timur: Citra Unggul Laksana.

Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Progresif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.