



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* (AIR) PADA MATERI HIMPUNAN SISWA KELAS VII SMPN 2 WERA

Mutmainah¹, Nur Baeti^{2*}, Murtalib³

Universitas Nggusuwaru^{1,2,3}

nurbaeti_betty7@yahoo.com

Received: 23 Juni 2025

Accepted: 28 Juni 2025

Published : 30 Juni 2025

Abstract

Mathematics is an important subject to be learned by students at all levels of education because it is able to answer the challenges of technological progress. However, mathematics is an important problem to be solved at school because it is difficult for students to understand when learning and solving problems given by the teacher in class. This research aims to describe the application of Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model. The subjects in this study were students of class VII² which amounted to 29 students. The instruments used as data collection tools were math learning outcome test, student activity observation sheet, and teacher activity observation sheet with descriptive analysis technique to obtain research data. The results showed that the average learning outcome after being taught with Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model was 88.93 with high category, the learning implementation was well done with the average score obtained 4.31. Students' learning activities have an average score of 2.85 or in the active category. Thus, the application of Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model can be applied to the seventh grade students of SMP Negeri 2 Wera.

Keywords: *auditory intellectually repetition learning, set.*

Abstrak

Matematika adalah pembelajaran yang penting dipelajari oleh siswa disemua jenjang pendidikan karena mampu menjawab tantangan pada kemajuan teknologi. Akan tetapi matematika menjadi permasalahan yang penting diselesaikan di sekolah karena sulit dipahami oleh siswa saat belajar dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII² dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang. Adapun instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data adalah tes hasil belajar matematika, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi aktivitas guru dengan teknis analisis deskriptif untuk mendapatkan data hasil penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar setelah diajarkan dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah 88,93 berada pada kategori tinggi, pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan baik dengan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 4,31. Aktivitas belajar siswa memiliki rata-rata skor sebesar 2,85 atau berada pada kategori aktif. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Wera.

Kata Kunci: *pembelajaran auditory intellectually repetition, himpunan*

Sitasi artikel ini:

Mutmainah., Baeti, N. & Murtalib (2025) Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII SMPN 2 Wera. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 6 (1), 172-177.

PENDAHULUAN

Pada era teknologi digital saat ini, pendidikan matematika berperan penting bagi perkembangan kebutuhannya. Matematika adalah keterampilan dasar yang dibutuhkan pada semua bidang kehidupan, seperti pekerjaan, ilmu pengetahuan, teknologi, ekonomi, dan lain-lain (Anderi, Adelia, M., & Rahmatina, 2024). Menurut Geraniou E & Jankvist U.T (2019) mengungkapkan pemahaman siswa terhadap matematika tidak dapat dipisahkan dari kemampuan digital. Selanjutnya (Geraniou, E., Jankvist, U. T., Elicer, R., Tamborg, A. L. & M, 2022) menyatakan guru matematika yang mengajar di era digital dihadapkan pada situasi di mana siswa dapat menunjukkan kemampuan digital matematikanya.

Matematika adalah kunci untuk menghadapi tantangan global (Jayantika, Puspitasari, 2024). Matematika berupaya membentuk cara berpikir dan bersikap siswa (Abror, M., Apriliani, V, & Yunus, 2020). Matematika adalah media untuk melatih berpikir kritis, inovatif, kreatif, mandiri dan mampu menyelesaikan masalah sedangkan bahasa sebagai cara memberikan ide-ide/gagasan yang ada dalam pikiran manusia (Simangunsong, A. R., Panggabean, E. M & Irvan, 2023). Dengan demikian, matematika adalah pembelajaran yang penting dipelajari oleh siswa disemua jenjang pendidikan.

Materi himpunan merupakan bagian dari pokok pembelajaran matematika yang di ajarkan di sekolah pada tingkat menengah pertama berdasarkan kurikulum. Belajar himpunan adalah belajar tentang benda-benda/objek-objek yang dikelompokkan berdasarkan jenis dan bentuk sehingga dapat didefinisikan dengan jelas. Hal tersebut merupakan bagian dari konsep dasar dalam memahami teori himpunan. Beberapa pendapat ahli menyatakan bahwa himpunan merupakan materi matematika yang sulit untuk dipahami khususnya pada konsep himpunan. Aulia & Khoiri (2023) mengemukakan bahwa pemahaman konsep himpunan siswa masih rendah, guru perlu memberikan penekanan pada bagian pokok dari konsep himpunan. Penelitian (Latumapina, Lamena & Ayal, 2024) diperoleh dari 29 subjek bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep himpunan masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kategorisasi kemampuan pemahaman konsep matematika yang diperoleh bahwa terdapat 2 siswa pada kategorisasi tinggi, terdapat 9 siswa pada kategorisasi sedang, terdapat 10 siswa pada kategorisasi rendah, dan 8 siswa pada kategorisasi sangat rendah.

Berdasarkan pengamatan di kelas dan komunikasi awal penulis dengan guru matematika dan siswa kelas VII SMPN 2 Wera, diperoleh bahwa kegiatan belajar yang dilaksanakan di kelas masih terpusat pada guru. Siswa kurang memperhatikan saat guru mengajar sehingga materi matematika yang di ajarkan sulit dipahami, kemampuan menyelesaikan permasalahan matematika masih lemah. Hal tersebut memberi pengaruh pada menurunnya hasil belajar siswa. Permasalahan lainnya adalah siswa acuh dan cenderung berbicara sendiri saat pembelajaran berlangsung. Kenyataan demikian menuntut guru melakukan berbagai inovasi dalam menyelesaikan permasalahan belajar siswa. Salah satunya guru harus memperhatikan kesesuaian antara materi ajar, karakter, dan cara belajar siswa dengan pendekatan/strategi mengajar/model pembelajaran sebagai upaya menciptakan daya saing keterampilan (Irawan, D. P., Warman, Jarmil., Asnar., Marwiah., & Herlihah, 2024). Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah salah satu solusi pembelajaran sebagai inovasi untuk menjawab permasalahan kualitas belajar siswa di kelas yang berdampak pada menurunnya hasil belajar.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang diajarkan bertujuan untuk memperbaiki cara belajar yang berbeda dari kebiasaan siswa sebelumnya. Model AIR adalah cara belajar dengan melatih kemampuan berbicara dan berpikir siswa secara aktif. Menurut (Syarif, 2024) belajar menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) diarahkan dalam bentuk diskusi kelompok, dan presentasi yang semuanya memberikan partisipasi aktif siswa. Model pembelajaran AIR dapat dilaksanakan dengan melalui tiga cara, yaitu *Auditory* dengan melalui cara mendengarkan, menyimak, berbicara/mengemukakan pendapat, dan menanggapi; *Intellectually* dengan cara melatih bernalar dan memecahkan masalah, dan; *Repetition* dengan melakukan mengulang belajar melalui pemberian tugas individu (Gustriyana & Amelia, 2017). Model pembelajaran AIR menurut (Masitah, Purwaningsih, S, & Siburian, 2023) adalah melatih dan menumbuhkan keberanian peserta didik dalam menyampaikan pendapat dan mengkomunikasikannya, serta memberi pemahaman, kreativitas dan keaktifan dalam pembelajaran. Pendapat (Nuralam & Maulidayani, 2020) yang menguatkan bahwa pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat meningkatnya kemampuan penalaran matematika siswa melalui partisipasi aktif dan keterlibatan siswa

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (ARI) melalui materi himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Wera. Penerapan model pembelajaran ini dilakukan dengan memperhatikan pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa sebagai cara memperoleh data hasil

analisis. Selanjutnya setelah diajarkan dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (ARI) siswa diberikan tes untuk mengetahui kemampuan akhir siswa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan memberikan gambaran peristiwa atau gejala yang diamati secara sistematis, faktual, dan akurat (Rengkuan, Liando, & Monintja, 2023). Sumber data berjumlah 29 siswa kelas VII₂ yang ditentukan secara *purposive sampling* berdasarkan pertimbangan guru matematika yang diasumsikan bahwa kelas tersebut memiliki minat pada matematika. Data analisis diperoleh dari instrument tes hasil belajar dan lembar observasi yang dianalisis secara deskriptif. Observasi bertujuan untuk melakukan pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dan memantau aktivitas belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) materi himpunan. Adapun tes hasil belajar dilakukan untuk memperoleh hasil penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

Analisis deskriptif adalah metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Analisis rata-rata merupakan salah satu metode analisis data yang digunakan untuk membuat model pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah faktor yang dievaluasi dibagi dengan jumlah nilai masing-masing komponen untuk menentukan tingkat kemampuan mengajar. Kategori yang tercantum dalam tabel 1 di bawah ini digunakan untuk mengkategorikan pelaksanaan pembelajaran.

Tabel 1. Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Skor Rata-Rata	Kategori
1	$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,50$	Tidak terlaksana dengan baik
2	$1,50 < \bar{x} \leq 2,50$	Kurang terlaksana
3	$2,50 < \bar{x} \leq 3,50$	Cukup terlaksana
4	$3,50 < \bar{x} \leq 4,50$	Terlaksana dengan baik
5	$4,50 < \bar{x} \leq 5,00$	Terlaksana dengan Sangat Baik

Adapun penentuan kategori aktivitas siswa berdasarkan kriteria yang diamati tercantum pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

No	Rata-Rata Skor	Kategorisasi
1	1,0 – 1,4	Sangat Tidak Aktif
2	1,5 – 2,4	Tidak Aktif
3	2,5 – 3,4	Aktif
4	3,5 – 4,0	Sangat Aktif

Kategorisasi hasil belajar matematika siswa kelas tujuh SMP Negeri 2 Wera dalam penelitian ini diklasifikasikan menggunakan lima kriteria berikut:

Tabel 3. Tabel Kategorisasi Skor Hasil Belajar Matematika

No	Tingkat Penguasaan (%)	Kategorisasi
1	90-100	Sangat tinggi
2	80-89	Tinggi
3	65-79	Sedang
4	55-64	Rendah
5	0-54	Sangat Rendah

(Malili, 2018)

Kriteria hasil belajar matematika siswa tercapai apabila berada pada kategori sedang. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai perolehan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Wera sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mendeskripsikan proses penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) menggunakan data hasil analisis dari data keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar, dan hasil belajar siswa. Adapun penjelasan-penjelasan sebagai berikut.

Keterlaksanaan pembelajaran yang di ajarkan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) menggunakan indikator-indikator keterlaksanaan pembelajaran yang diamati selama 3 kali pertemuan. Observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini mengacu pada Rencana Perencanaan Pembelajaran (RPP) dimulai dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti dan kegiatan akhir pembelajaran. Tabel 4 di bawah ini menunjukkan data tentang bagaimana pembelajaran dilaksanakan untuk setiap komponen.

Tabel 4. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

Pertemuan	Skor rata-rata ($\bar{x}$)	Klasifikasi keterlaksanaan	Keterangan kriteria
I	3,97	Terlaksana dengan baik	$3,50 < \bar{x} \leq 4,50$
II	4,45	Terlaksana dengan baik	$3,50 < \bar{x} \leq 4,50$
III	4,52	Terlaksana dengan sangat baik	$4,50 < \bar{x} \leq 5,00$
Rata-rata total	4,31	Terlaksana dengan baik	$3,50 < \bar{x} \leq 4,50$

Pada tabel 4 di atas, rata-rata total keterlaksanaan pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah 4,31 dengan kategori terlaksana dengan baik. Perkembangan keterlaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan yang ditunjukkan pada tabel 4 di atas mengalami peningkatan secara signifikan. Kemampuan guru melaksanakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dilakukan dengan penuh kesiapan dengan memperhatikan dan memahami alur proses dalam melaksanakan tahapan-tahapan kerja model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Setiap aspek indikator keterlaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan baik terus melakukan perbaikan pada setiap pertemuan.

Aktivitas belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) mengacu dalam pedoman kriteria dengan mengobservasi keaktifan siswa yang mengacu pada pembelajaran.

Tabel 5. Kategori Skor Rata-Rata Aktivitas Siswa

Aspek Aktivitas	Pertemuan			Rata-Rata	Klasifikasi
	I	II	III		
1	2,17	2,17	2,5	6,84	Aktif
2	2	2,84	3	7,84	Aktif
3	2,67	3	3	8,67	Aktif
4	2,34	2,67	2,84	7,85	Aktif
5	2,17	2,34	2,5	7,01	Aktif
6	3	3,34	2,84	9,18	Aktif
7	2,17	3,34	2,5	8,01	Aktif
8	2,34	2,67	2,67	7,68	Aktif
9	3,17	2,5	3,17	8,84	Aktif
Jumlah	22,03	24,87	25,02	71,92	Aktif
Rata-Rata	2,45	2,76	2,78	2,66	

Pada tabel 5 di atas, Model pembelajaran AIR digunakan untuk membangun aktivitas belajar siswa di setiap pertemuan, dan rata-rata aktivitas masuk dalam kategori aktif. aktivitas belajar siswa meningkat pada setiap pertemuan dengan rata-rata keseluruhan 2,66 dalam kategori aktif. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran AIR membuat siswa mampu berperan aktif disebabkan model belajar yang didesain menekankan siswa bekerjasama dalam kelompok diskusi, bertukar pendapat bersama anggota kelompok dalam memecahkan soal-soal penyelesaian materi himpunan yang diberikan oleh guru. Hal ini sesuai pendapat Irawan, D. P., Warman, Jarmil, Asnar, Marwiah, & Herlihah (2024) mengungkapkan bahwa keberhasilan suatu proses pembelajaran dapat diukur dari keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Model pembelajaran AIR mendorong siswa terlibat aktif dalam kelompok diskusi, mendorong kolaborasi dan pertukaran pendapat di antara teman sebaya melalui pembelajaran kooperatif (Indriani1, E., Isrok'atun, & Sujana, 2023)

Analisis hasil belajar siswa kelasVII2 SMP Negeri 2 Wera pada materi pokok himpunan setelah di ajarkan dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) sebagaimana yang ditunjukkan dengan hasil rekapitulasi data hasil belajar matematika siswa seperti tampak pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa

Statistik	Tes Akhir
Subjek	29
Skor Ideal	100,00
Skor Tertinggi	100,00
Skor terendah	75,00
Rentang skor	25,00
Median	91,00
Skor rata-rata	88,93
Standar Deviasi	7,26

Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah 88,93 dengan standar deviasi 7,26, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1. Hal ini berarti nilai tes hasil belajar yang diperoleh siswa terpusat pada angka 88,93 dari nilai ideal 100, dan penyebaran data dari nilai rata-ratanya adalah 7,26. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat tingkat variabilitas atau heterogenitas yang besar pada data hasil belajar siswa. Tes hasil belajar siswa memiliki nilai rata-rata 91,00, yang berarti bahwa 50% siswa menerima nilai di bawah nilai tersebut dan 50% menerima nilai di atas nilai tersebut.

Selanjutnya, Tabel 7 di bawah ini menampilkan distribusi frekuensi, persentase, dan kategori hasil belajar matematika siswa pada model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) jika skor rata-rata keseluruhan tes hasil belajar yang diperoleh siswa setelah diajar dengan model pembelajaran AIR masuk ke dalam kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, atau sangat rendah dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa

Interval skor	Kategori	Tes Hasil Belajar	
		Frekuensi	Persentase
90 – 100	Sangat tinggi	15	51,7
80 – 89	Tinggi	14	48,4
65 – 79	Sedang	0	0
55 – 64	Rendah	0	0
0 – 54	Sangat Rendah	0	0
Jumlah		29	100

Skor rata-rata hasil belajar siswa adalah 88,93, dan jika skor rata-rata siswa tersebut dikonversikan pada Tabel 2 maka skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model AIR dapat diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Wera materi himpunan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fitri, S., & Utomo (2016) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model AIR dapat hasil belajar matematika siswa. Penelitian lain oleh (Mutmainah & Baeti, 2024) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) efektif di ajarkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Wera. Pada penelitian (Mulyono, D, & Hidayati, 2020) juga memperlihatkan hasil yang meningkat pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-A SMP Negeri 24 Bandar Lampung yang diajar dengan model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat terlaksana dengan baik berdasarkan skor rata-rata yang diperoleh. Guru mampu menerapkan model tersebut sesuai tahapan-tahapan pembelajaran dengan baik dimana dari tiga pertemuan yang dilewati melalui proses pembelajaran mengalami peningkatan yang bagus, dan rata-rata skor totalnya 4,31 (kategori baik). Aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan pada pertemuan ketiga meskipun pada pertemuan kedua rata-rata aktivitas siswa menurun, akan tetapi rata-rata skor total berada pada kategori aktif. Setelah dianalisis, nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 88,93, yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa berada dalam kategori tinggi setelah mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

REFERENSI

- Abror, M., Apriliani, V., & Yunus, J. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition. *Statmat (Jurnal Statistika Dan Matematika)*, 2(2), 158–166. <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/sm/article/view/5648>
- Anderi, Adelia, M., & Rahmatina, D. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition Pada Kemampuan Berpikir Matematis Siswa Kelas Viii. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 295–301. <https://journal.unpacti.ac.id/index.php/ELIPS/article/view/1448>
- Aulia & Khoiri. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Stad Dalam Pembelajaran Statistika Kelas V SDN Wonosunyo Ii Gempol. *Differential: Journal on Mathematics Education*, 1(2), 151–160. <https://ojs.um-palembang.ac.id/index.php/differential/article/view/107>
- Fitri, S., & Utomo, R. B. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, And Repetition Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Di Smp Pustek Serpong. *Jurnal E-DuMath*, 2(2), 193–201. <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/edumath/article/view/182>
- Geraniou, E., Jankvist, U. T., Elicer, R., Tamborg, A. L., & M., & M. (2022). Towards a definition of “mathematical digital competency for teaching.” *ZDM – Mathematics Education*. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10192420/>
- Geraniou E., J. U. . (2019). owards a definition of Bmathematical digital competency^. *Educational Studies in Mathematics*, 102(1), 29–45. <https://pure.au.dk/portal/en/publications/towards-a-definition-of-mathematical-digital-competency>
- Gustriyana & Amelia, F. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran AIR Auditory (Intellectually Repetition) Dan Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kecemasan Matematika Siswa Kelas VII MTs Batamiyah. *Jurnal Pythagoras*, 6(2). <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/jurnalpythagoras/article/view/959>
- Indriani1, E., Isrok’atun., & Sujana, A. (2023). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Pengolahan Data Melalui Model Pembelajaran Air (Auditory, Intellectual, Repetition). *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(2), 390–401. researchgate.net/publication/370511262_Improving_Students'_Mathematical_Communication_Skills_in_Data_Processing_Materials_through_the_AIR_Learning_Model_Auditory_Intellectual_Repetition
- Irawan, D. P., Warman, Jarmil., Asnar., Marwiah., & Herliah, E. (2024). Analisis Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) pada Pembelajaran PKn Kelas XI SMA Negeri 11 Samarinda. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(4), 24–37. <file:///C:/Users/INAH/Downloads/Documents/EDUKASI+ELITA+--+Vol.+1+No.+4+Oktober+2024++hal+12-25.pdf>
- Jayantika, Puspitasari, & S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 13(02), 10–18. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/emasains/article/view/3606>
- Latumapina, L. & A. (2024). KEMAMPUAN Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Himpunan Di Kelas Vii SMP Negeri 7 Ambon. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 5(1), 57–68. <file:///C:/Users/INAH/Downloads/Documents/10071-Article Text-74155-2-10-20240605.pdf>
- Malili. (2018). https://www.researchgate.net/publication/330539373_Deskripsi_Hasil_Belajar_Matematika_Siswa_Gaya_Kognitif_Fi eld Independent dan Field Dependent. *NARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–7. https://www.researchgate.net/publication/330539373_Deskripsi_Hasil_Belajar_Matematika_Siswa_Gaya_Kognitif_Fi eld Independent dan Field Dependent
- Masitah, Purwaningsih, S., & Siburian, J. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 14 Kota Jambi. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(1). <https://online-journal.unja.ac.id/biodik/article/view/19314>
- Mulyono, D., & Hidayati, A. N. (2020). Peningkatan kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, and Repetition. *Jurnal Inovasi Matematika (Inomatika)*, 2(1), 22–37. <https://inomatika.unmuhbabel.ac.id/index.php/inomatika/article/view/162>
- Mutmainah & Baeti, N. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dalam Pembelajaran Himpunan Kelas VII SMP Negeri 2 Wera. *ETIC (Education and Social Science Journal)*, 1(5), 332–338. <https://naluriedukasi.com/index.php/eticjournal/article/view/88>
- Nuralam & Maulidayani. (2020). Capaian Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dengan Model AIR. *Numeracy*, 7(1). <https://ejournal.bbg.ac.id/numeracy/article/view/997>
- Rengkuan., Liando, & M. (2023). Efektivitas Kinerja Pamarintah Dalam Program Reaksi Respon Realief Daerah (R3D) Di Kabupaten Minahasa. *URNAL GOVERNANCE*, 3(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/governance/article/view/47444>
- Simangunsong, A. R., Panggabean, E. M., & I. (2023). Konektivitas Belajar Himpunan Matematika dengan Aljabar Abstrak. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran (JPPP)*, 4(2), 85–90. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPPG/article/view/14892>
- Syarif, N. Q. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa melalui Penggunaan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR). *Jurnal Teknologi Dan Pendidikan Dasar (JTPD)*, 1(2), 7–15. <https://prospek.unram.ac.id/index.php/JTPD/article/view/1265>