

## Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Berbantuan *Question Card* terhadap Pemahaman Konsep Bahasa Indonesia Kelas IV

Zahraul Muslimah\*, Muhammad Muchsin Afriyadi, Farida  
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

\*Corresponding Author: [zahraulmuslimah@gmail.com](mailto:zahraulmuslimah@gmail.com)  
Dikirim: 18-05-2025; Direvisi: 05-06-2025; Diterima: 07-06-2-25

**Abstrak:** Rendahnya pemahaman konsep Bahasa Indonesia di lembaga pendidikan dasar mendorong perlunya rencana proses belajar yang inovatif dan efisien. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji dampak model AIR dengan bantuan *Question Card* terhadap pemahaman konsep Bahasa Indonesia di kelas IV MIS MMA IV di Sukabumi, Bandar Lampung. Riset ini mengaplikasikan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *quasi-eksperimen*, tepatnya pada kelompok kontrol yang tidak setara (*non-equivalent control group*) melibatkan kelas eksperimen ( $n=28$ ) yang menggunakan model AIR dan kelas kontrol ( $n=24$ ) dengan *Cooperative Learning*. Instrumen berupa *pretest* dan *posttest* dikembangkan berdasarkan Taksonomi Bloom C2. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan pada kelas eksperimen, N-Gain 48,86%, yang merupakan kategori sedang-tinggi lebih besar dari kelas kontrol 27,72%, yang merupakan kategori rendah-sedang. Sebagai hasilnya, penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_1$  ditegaskan oleh hasil analisis *paired sample t-test* dengan nilai  $p$  0,000 ( $p < 0,05$ ), yang menandakan perbedaan signifikan model AIR berbantuan *Question Card* berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik. Disimpulkan bahwa model AIR efektif dalam membangun pemahaman konsep yang mendalam dan berkelanjutan, serta mendukung pengembangan pembelajaran berbasis multisensori yang aktif dan bermakna.

**Kata Kunci:** *Auditory Intellectually Repetition*; *Question Card*; Pemahaman Konsep; Bahasa Indonesia

**Abstract:** The insufficient grasp of Indonesian language concepts among primary school students highlights the urgent need for an innovative and efficient learning strategy. This study is intended to examine the impact of the AIR model with the help of the *Question Card* on the understanding of Indonesian concepts in class IV of MIS MMA IV in Sukabumi, Bandar Lampung. This research applied a quantitative approach with a quasi-experiment design, specifically on a non-equivalent control group involving an experimental class ( $n=28$ ) using the AIR model and a control class ( $n=24$ ) with Cooperative Learning. The pretest and posttest instruments were developed based on Bloom's Taxonomy C2. The analysis results showed significant improvement in the experimental class, the N-Gain of 48.86%, which is a medium-high category, is greater than the control class of 27.72%, which is a low-medium category. As a result, the rejection of  $H_0$  and acceptance of  $H_1$  is confirmed by the results of *paired sample t-test* analysis with a  $p$  value of 0.000 ( $p < 0.05$ ), which indicates the significant difference of the AIR model assisted by the Question Card has a significant effect on students' concept understanding. It is concluded that the AIR model is effective in building deep and sustainable concept understanding and supporting the development of active and meaningful multisensory-based learning.

**Keywords:** Auditory Intellectually Repetition; Question Card; Concept Understanding; Indonesian Language Subjects

## PENDAHULUAN

Model pembelajaran AIR dirancang untuk memperbaiki pemahaman dan kemampuan mengingat peserta didik melalui stimulasi (*Auditory*), pemrosesan (*Intellectually*), dan pengulangan (*Repetition*) terstruktur (Indiarsih, 2023). Pendekatan ini memanfaatkan pendengaran untuk menangkap informasi, mengasah keterampilan berpikir kritis, serta memperkuat ingatan melalui pengulangan sistematis (Ismunandar et al., 2022), yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran (Luthfiana & Wahyuni, 2019). Dengan fokus pada elemen-elemen tersebut, model ini efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam dan memberikan pengalaman belajar yang berkesan (D. S. Putri, 2024). Penelitian menunjukkan bahwa pengulangan informasi melalui berbagai pendekatan sensorik dapat meningkatkan retensi siswa secara signifikan (Djudin, 2024; Sururuddin et al., 2022).

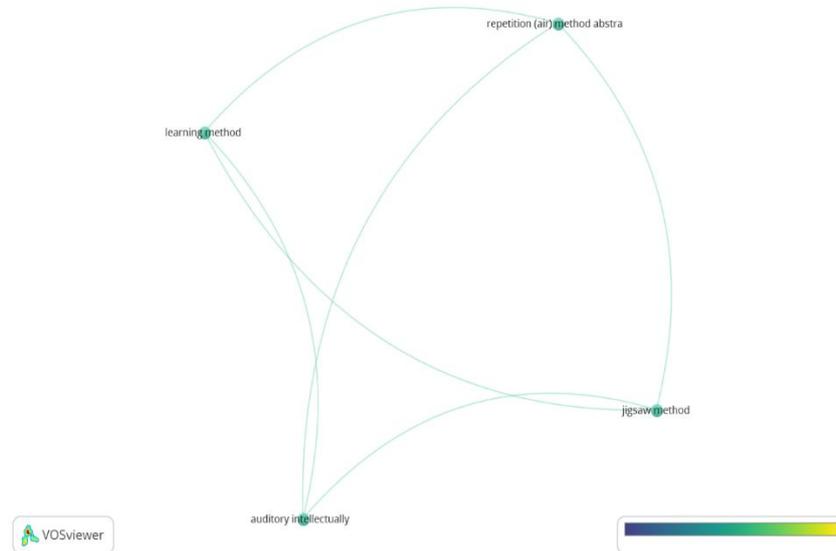
Model pembelajaran AIR berbantuan *Question Card* menjadi metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dalam Bahasa Indonesia, terkhususnya pada anak sekolah dasar (Ratnawati et al., 2020). Kombinasi antara pengulangan informasi melalui pendekatan *Auditory Intellectually Repetition* dan penggunaan media *Question Card* menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, menarik, dan mendalam (Saharuddin et al., 2022). Pendekatan ini mengintegrasikan elemen *Auditory* untuk memperkuat daya serap peserta didik melalui aktivitas mendengarkan, diikuti dengan stimulasi *Intellectually* melalui diskusi berbasis pertanyaan yang disusun secara strategis dalam *Question Card*. Selain itu, proses pengulangan *Repetition* yang terarah memberikan peluang kepada peserta didik untuk merekonstruksi pemahaman mereka secara bertahap, sehingga konsep-konsep yang diajarkan dapat dipahami secara mendalam dan bertahan dalam jangka panjang (Fatmawati, et al., 2018).

Anak sekolah dasar menghadapi berbagai tantangan pembelajaran, di antaranya yaitu pembelajaran pasif akibat sulitnya beralih dari model tradisional ke model AIR (López, 2021), model dan media pembelajaran yang kurang efektif dan menarik, minimnya pelatihan guru serta sumber daya (Lestari, 2024), dan tingkat pemahaman konsep peserta didik masih rendah (Rahmawati & Roesdiana, 2022). Berdasarkan tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran di sekolah dasar ini, penelitian telah dilakukan dengan melakukan inovasi dalam pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan model AIR berbantuan *Question Card*. Diharapkan inovasi ini akan menjadikan pembelajaran lebih menarik dan efektif serta meningkatkan pemahaman peserta didik.

Hasil pra-penelitian pada 23 Januari 2025 menunjukkan perbedaan signifikan dalam respons peserta didik terhadap metode pembelajaran di kelas IVA dan IVC. Di kelas IVA, meskipun antusiasme tinggi, sebagian besar peserta didik bersikap pasif dengan dominasi ceramah dan papan tulis. Sementara di kelas IVC, peserta didik lebih teralihkan dan kurang serius. Namun, kedua kelas menunjukkan pemahaman lebih baik saat menggunakan contoh nyata. Evaluasi pembelajaran Bahasa Indonesia menunjukkan perbedaan hasil belajar yang signifikan, dengan sebagian peserta didik belum mencapai ketuntasan. Hal ini mencerminkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep di kedua kelas, yang memerlukan inovasi metode pengajaran. Penerapan model pembelajaran AIR dengan *Question Card* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik secara menyeluruh.



Penelitian sebelumnya menggunakan kata kunci yang merujuk pada penelitian model pembelajaran AIR dengan bantuan *Question Card*, yang diterapkan oleh peneliti terkini sebelumnya, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 berikut, yang berasal dari basis data *Google Angine*:



**Gambar 1.** Kata kunci yang merujuk pada penelitian model pembelajaran AIR dengan bantuan *Question Card*.

Grafik ini menunjukkan hubungan metode pengajarann seperti "*Learning Method*," "*Auditory Intellectually Repetition (AIR) Method*," dan "*Jigsaw Method*" dalam peta bibliometrik. "*Learning Method*" menjadi simpul dominan, dengan korelasi antar simpul yang terhubung. Fokus utama ada pada pendekatan berbasis *Auditory, Intellectually, Repetition*, dan kolaborasi "*Jigsaw Method*" (Utami et al., 2023). Warna garis menggambarkan kebaruan penelitian dari 2020 hingga 2025. Keunikan riset ini terletak pada penerapan model AIR berbantuan *Question Card*, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman Bahasa Indonesia secara komprehensif dengan pendengaran, intelektual, pengulangan berstruktur, dan keterlibatan aktif, menciptakan pembelajaran yang inovatif dan efektif (Adiani & Rini Kristiantari, 2020). Penelitian ini hanya terfokus pada materi Asal-usul. Materi ini merupakan materi pada kelas IV semester genap, yang di dalamnya membahas tentang ciri khas daerah di Indonesia, teks narasi dan konjungsi.

Berdasarkan analisis pada 6 Februari 2025, penelitian sebelumnya mengaitkan model pembelajaran AIR berbantuan *Question Card* dengan berbagai aspek, seperti model AIR dengan hasil belajar (Luthfiana & Wahyuni, 2019; D. S. Putri, 2024; Saharuddin et al., 2022), model AIR dengan kemampuan pemecahan masalah matematis (Djudin, 2024; Indiarsih, 2023; Ismunandar et al., 2022; Luthfiana & Wahyuni, 2019; Patimah, Siti et al., 2024), model AIR dengan pembelajaran kooperatif (Fatmawati et al., 2018), model AIR dengan kemampuan menulis teks (Purba, et al., 2022), model AIR dengan berpikir analitis (Sururuddin et al., 2022), *Question Card* dengan berpikir kritis (Ratnawati et al., 2020), *Question Card* dengan hasil belajar (Lutfianasari et al., 2021), gabungan model JIGSAW dan AIR dengan pelajaran IPS (Utami, et al., 2023).

Maka dari itu, riset ini memiliki tujuan guna menilai seberapa besar implikasi model pembelajaran AIR yang dibantu *Question Card* terhadap kemampuan pemahaman konsep Bahasa Indonesia Kelas IV MIS MMA IV Sukabumi, Bandar Lampung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2024/2025 di kelas IV MIS MMA IV Sukabumi yang beralamat di Jalan P. Tirtayasa No. 19, Sukabumi, Kecamatan Sukabumi, Kota Bandar Lampung. Untuk membandingkan hasil eksperimen, pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian Quasi Eksperimental digunakan. Studi ini menggunakan kelompok kontrol, namun tidak bisa sepenuhnya mengendalikan faktor eksternal yang memengaruhi hasil penelitian. Seperti dalam penelitian lapangan atau pada subjek yang tidak dapat dikendalikan sepenuhnya (Hamzah, Amir & Susanti, 2020). Namun, pendekatan ini sangat berguna dalam situasi di mana pemilihan kelompok kontrol yang acak sulit. *Quasi Eksperimental Design* memungkinkan peneliti untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat dan menghasilkan informasi bermanfaat dalam konteks yang sulit dijangkau oleh *True Eksperiment* (Maolani & Cahyana, 2016). Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan strategi klusterisasi. Prosedur pengambilan sampel kluster merupakan teknik di mana peneliti secara langsung memilih kelompok individu tertentu untuk dijadikan sampel setelah memiliki akses nama-nama populasi (Creswell, 2019). Setelah melakukan pemilihan sampel, didapat 28 siswa kelas IVA digunakan sebagai kelas eksperimen untuk mendapatkan perlakuan menggunakan model AIR, sedangkan 24 siswa kelas IVC digunakan sebagai kelas kontrol untuk mendapatkan perlakuan menggunakan model *Cooperative Learning*, dan terakhir 27 siswa kelas IVB digunakan sebagai kelas untuk menguji coba instrumen soal.

Penelitian ini menerapkan desain Kelompok Kontrol Non-ekuivalen. Desain tersebut merupakan studi semi-eksperimen dengan adanya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Windy et al., 2024). Jenis eksperimen ini cocok untuk mengukur efektivitas model pembelajaran melalui perbandingan hasil kelompok yang mengaplikasikan model AIR dan grup kontrol yang memanfaatkan model *Cooperative Learning* (Suryanda et al., 2023). Sasaran utama dari studi ini adalah memperoleh wawasan mendetail terkait proses bagaimana perlakuan khusus berdampak pada indikasi pada kelompok tertentu dibandingkan dengan kelompok lain yang diberi metode yang tidak sama. Berikut adalah pola desain penelitian yang digunakan:

**Tabel 1.** Desain Penelitian *Non-equivalent Control Group Design*  
(Priadana, Sidik M & Sunarsi, 2021)

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
R1	$O_1$	X	$O_2$
R2	$O_3$		$O_4$

Keterangan:

- R1 : kelas eksperimen  
 R2 : kelas kontrol  
 $O_1$  : *pretest* kelas eksperimen  
 $O_3$  : *pretest* kelas kontrol  
 X : perlakuan dengan menggunakan model AIR



$O_2$  : *posttest* kelas eksperimen  
 $O_4$  : *posttest* kelas kontrol

Pada riset yang dilakukan ini, metode berikut digunakan untuk mengumpulkan data: 1) Wawancara, dilakukan melalui komunikasi langsung atau tidak langsung dengan responden untuk menggali informasi mendalam tentang pandangan, pengalaman, atau pengetahuan individu terkait topik penelitian (Maolani & Cahyana, 2016), wawancara langsung dilakukan dengan wali kelas untuk menggali informasi terkait proses pembelajaran, penerapan model dan media pada pembelajaran, serta respon dan keterlibatan peserta didik, wawancara dilakukan pada saat pra-penelitian. 2) Tes, diberikan sebelum tes awal dan setelah evaluasi akhir model pembelajaran diterapkan, baik di kelas eksperimen maupun kontrol (Murtihapsari et al., 2023), menggunakan indikator pemahaman konsep menurut Taksonomi Bloom pada level C2 (*Understanding*), yang mencakup 7 indikator yaitu menafsirkan, mengklasifikasikan, mencontohkan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan (Anderson et al., 2023), menggunakan kemampuan untuk memahami konsep Bahasa Indonesia melalui sepuluh soal pilihan ganda dan lima soal esai., 3) Dokumentasi, digunakan untuk mendokumentasikan data mengenai daftar nama siswa serta prestasi akademik peserta didik.

Untuk menganalisis data, peneliti menggunakan beberapa uji statistic; 1) Untuk menguji normalitas, digunakan Uji Shapiro-Wilk. ; 2) Untuk menguji homogenitas, digunakan Uji Lavene; 3) Proses analisis dilakukan dengan penerapan uji t pada sampel berpasangan (*Paired Sample t-test*); serta 4) Uji-Gain untuk mengetahui peningkatan kenaikan nilai peserta didik (Oktavia et al., 2019). Penelitian ini menggunakan *IBM SPSS 26* untuk pemrosesan dan analisis data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kumpulan data yang dijadikan acuan dalam pelaksanaan penelitian ini diperoleh melalui tes evaluasi keterampilan para peserta didik dalam menguasai konsep, dengan melaksanakan tes awal dan akhir pada kelompok eksperimen yang melibatkan 28 siswa, serta kelompok kontrol yang terdiri dari 24 siswa. Berikut adalah analisis deskriptif yang dihasilkan dari data yang terkumpul.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen

N	Valid	<i>Pretest Eksperimen</i>	<i>Posttest Eksperimen</i>
		28	28
	<i>Mean</i>	58.7500	80.4911
	<i>Std. Error of Mean</i>	2.14203	2.01817
	<i>Median</i>	60.0000	80.0000
	<i>Std. Deviation</i>	11.33456	10.67913
	<i>Variance</i>	128.472	114.044
	<i>Minimum</i>	37.50	57.50
	<i>Maximum</i>	77.50	100.00

Hasil analisis deskriptif pada Tabel 2 menunjukkan peningkatan kemampuan peserta didik secara signifikan dan merata di kelas eksperimen. Skor rata-rata naik dari 58,75 menjadi 80,49, dan nilai minimum dan maksimum meningkat dari 37,5 hingga 77,5 menjadi 57,5 hingga 100, menunjukkan kemajuan pada peserta didik dengan kemampuan rendah dan tinggi. Pemerataan kemampuan ditunjukkan dengan



penurunan standar deviasi dari 11,33 ke 10,68. Hasil menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan efektif dan berdampak luas pada peningkatan pemahaman konsep.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Deskriptif Kelas Kontrol

N	Valid	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
		24	24
	<i>Mean</i>	58.7500	71.2500
	<i>Std. Error of Mean</i>	2.70868	1.62074
	<i>Median</i>	61.2500	70.0000
	<i>Std. Deviation</i>	13.26978	7.93999
	<i>Variance</i>	176.087	63.043
	<i>Minimum</i>	32.50	55.00
	<i>Maximum</i>	75.00	85.00

Pada Tabel 3 hasil analisis deskriptif kelas kontrol mengalami peningkatan rata-rata dari 58,75 menjadi 71,25, dengan nilai minimum dan maksimum 32,50 hingga 75 menjadi 55 hingga 85. Pemerataan kemampuan ditunjukkan dengan penurunan standar deviasi dari 13,26 ke 7,94. Meskipun model *Cooperative Learning* berkontribusi terhadap pemahaman konsep, efektivitasnya terbukti lebih rendah dibandingkan model AIR. Pencapaian yang terbatas ini mencerminkan potensi peserta didik yang belum tergali sepenuhnya serta peningkatan yang belum merata.

Pengujian normalitas dan homogenitas digunakan dalam tahapan pengolahan dan pemahaman data yang dikumpulkan selama penelitian ini dilakukan secara sistematis merupakan tahapan penting sebagai prasyarat sebelum uji hipotesis. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara data sebelum dan setelah, di kelas eksperimen maupun kontrol, untuk memastikan keabsahan dan konsistensi hasil analisis (Usmadi, 2020).

Untuk menguji apakah sebaran data memenuhi asumsi normalitas, dilakukan pengujian normalitas. Pada riset ini, digunakan tes Uji normalitas Shapiro-Wilk diterapkan mengingat jumlah sampel yang digunakan kurang dari 50 (Sintia et al., 2022). Batas signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Jika nilai signifikansi melebihi 0,05, sehingga data tersebut diakui mengikuti distribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, data tersebut diakui mengikuti tidak terdistribusi normal.

**Tabel 4.** Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest (Eksperimen)	.938	28	.099
Posttest (Eksperimen)	.967	28	.505

Pada Tabel 4, uji normalitas metode *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa distribusi data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen normal. Untuk *pretest*, nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,099, sedangkan untuk *posttest*, nilai signifikansi (Sig.) adalah 0,505. Data pada kedua tes ini memenuhi persyaratan normalitas, karena kedua nilai lebih tinggi dari 0,05. Distribusi normal ini sangat penting untuk memastikan bahwa perubahan skor yang dilihat benar-benar disebabkan oleh perlakuan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* dan bukan karena distribusi data yang tidak simetris atau menyimpang. Hasil distribusi normal ini memperkuat analisis parametrik pada tahapan uji hipotesis berikutnya.



**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest (Kontrol)	.920	24	.060
Posttest (Kontrol)	.949	24	.256

Selain itu, pada Tabel 5 pengujian normalitas pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa data terdistribusi secara normal, nilai signifikansi pada *pretest* tercatat 0,060, sementara pada *posttest* mencapai 0,256, keduanya melebihi 0,05, yang mengungkapkan bahwa data yang diperoleh dari kelompok kontrol memenuhi asumsi normalitas juga. Artinya, uji statistik parametrik juga dapat digunakan untuk mempelajari perubahan skor peserta didik yang diamati setelah implementasi model pembelajaran kooperatif.

Untuk mengevaluasi homogenitas, penelitian ini menggunakan teknik tes *Levene*. Metode ini terdiri dari mean, median, median dengan penyesuaian derajat bebas, dan median yang ditrim. Untuk menentukan apakah varians kedua kelompok identik atau tidak (Simamora, 2019), nilai signifikansi (Sig.) dari hasil penelitian ini akan digunakan.

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen

Eksperimen		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	.209	1	54
	Based on Median	.174	1	54	.678
	Based on Median and with adjusted df	.174	1	53.965	.678
	Based on trimmed mean	.201	1	54	.655

Mengacu pada Tabel 6 temuan dari hasil uji homogenitas pada kelas eksperimen, didapatkan *p-value* (Sig.) pada *Uji Levene* sebesar 0,649 untuk pendekatan berdasarkan mean, 0,678 berdasarkan median, dan 0,655 berdasarkan *trimmed mean*. Nilai-nilai tersebut semuanya melebihi ambang 0,05, menandakan bahwa variasi antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen bersifat homogen.

**Tabel 7.** Hasil Uji Homogenitas Kelas Kontrol

Kontrol		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
		Based on Mean	1.136	5	14
	Based on Median	.673	5	14	.650
	Based on Median and with adjusted df	.673	5	9.522	.654
	Based on trimmed mean	1.084	5	14	.411

Pada Tabel 7 kelas kontrol, uji homogenitas juga mengindikasikan bahwa hasil tes awal dan tes akhir tidak memperlihatkan perbedaan varians yang berbeda. Nilai signifikansi pada *Levene Test* tercatat sebesar 0,387 untuk pendekatan berdasarkan *mean*, 0,650 untuk *median*, dan 0,411 untuk *trimmed mean*. Sama seperti pada kelas eksperimen, semua hasil dengan nilai lebih dari 0,05 mengindikasikan bahwa data memenuhi asumsi homogenitas.

Untuk menentukan apakah ditemukan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen, yang dianalisis menggunakan metode uji t untuk membandingkan rata-rata berpasangan setelah hasil uji prasyarat memperlihatkan distribusi normal dan tingkat varians yang seragam. Uji ini digunakan untuk menganalisis dua sampel berpasangan yang saling berhubungan (A. D. Putri et al., 2023). Analisis dilakukan dengan taraf signifikansi 0,05. Apabila



nilai  $p$  berada di bawah 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, yang mengindikasikan adanya perbedaan yang bermakna secara statistik. Namun, jika nilai  $p$  melebihi 0,05, maka hipotesis nol diterima, sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan.

**Tabel 8.** Hasil Uji Paired Samples Test Kelas Eksperimen

		Paired Differences					<i>t</i>	<i>df</i>	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-21.74107	15.09361	2.85242	-27.59376	-15.88838	-7.622	27	.000

Tabel 8 ini menunjukkan hasil uji sampel terpisah pada kelas eksperimen yang menunjukkan selisih hasil evaluasi awal dan akhir terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik. Analisis mengindikasikan bahwa ditemukan perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* dengan statistik  $t$  terhitung mencapai 7,622, dengan derajat kebebasan 27 dan nilai signifikansi dua arah (*Sig. 2-tailed*) tercatat 0,000. Setelah intervensi dilakukan pada kelas eksperimen, hasil pembelajaran meningkat secara substansial, dengan nilai  $p = 0,05$ . Ini mengindikasikan bahwa hasil tes peserta didik tentang pemahaman konsep dapat meningkat secara signifikan dengan penerapan model AIR berbantuan *Question Card* di kelas eksperimen.

**Tabel 9.** Hasil Uji Pared Samples Test Kelas Kontrol

		Paired Differences					<i>t</i>	<i>df</i>	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-12.50000	9.91814	2.02453	-16.68806	-8.31194	-6.174	23	.000

Pada Tabel 9 hasil uji sampel yang terpisah kelas kontrol menunjukkan adanya perbedaan antara hasil tes awal dan tes akhir yang disajikan dalam tabel ini. Nilai  $t$  hitung adalah 6,174, derajat kebebasan ( $df$ ) sebesar 23, nilai signifikansi dua arah (*Sig. 2-tailed*) menunjukkan angka 0,000. Di kelas kontrol, terjadi perubahan yang signifikan secara statistik teramati pada skor pretest dibandingkan dengan skor posttest oleh signifikansi statistik yang tercatat dengan nilai  $p$  kurang dari 0,05 pada kelompok eksperimen. Sebaliknya, kelas kontrol menunjukkan peningkatan nilai rata-rata yang lebih rendah. Ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran di kelas kontrol kurang kuat atau efektif dibandingkan dengan kelas eksperimen, meskipun terdapat peningkatan hasil belajar.

Untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep bahasa Indonesia digunakan uji normalitas gain. Peneliti memeriksa skor setelah memperoleh skor pretest dan posttest, analisis normalitas perubahan nilai adalah salah satu analisis yang diterapkan untuk menilai sejauh mana tingkat keberhasilan perlakuan yang diterapkan. (Oktavia et al., 2019).

**Tabel 10.** Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>NGain_Score</i>	28	-.56	1.00	.4886	.33966
<i>NGain_Persen</i>	28	-55.56	100.00	48.8635	33.96605
<i>Valid N (listwise)</i>	28				



Pada Tabel 10 hasil analisis N-Gain kelas eksperimen mengindikasikan bahwa pemahaman konsep mengalami peningkatan yang signifikan, dengan rata-rata 48,86% (kategori sedang–tinggi), maksimum 100%, dan minimum -56%. Meskipun terdapat sedikit penurunan individu, mayoritas siswa mengalami kemajuan substansial. Standar deviasi sebesar 33,97% mencerminkan variasi, namun konsistensi peningkatan membuktikan efektivitas model AIR dalam memenuhi kebutuhan belajar secara menyeluruh.

**Tabel 11.** Hasil Uji N-Gain Kelas Kontrol

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>NGain_Score</i>	24	-.17	.55	.2772	.18008
<i>NGain_Persen</i>	24	-16.67	54.55	27.7213	18.00762
<i>Valid N (listwise)</i>	24				

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, pada Tabel 11 kelas kontrol mencatat N-Gain rata-rata 27,72% (kategori rendah-sedang), dengan nilai maksimum 54,55% dan nilai minimum -16,67%, menunjukkan sebagian siswa mengalami penurunan. Standar deviasi 18,01% mencerminkan pencapaian yang lebih sempit dan kurang merata. Secara keseluruhan, peningkatan yang dicapai tidak setara dengan kelas eksperimen, menandakan efektivitas model ini masih di bawah pendekatan AIR yang lebih terstruktur.

Pembelajaran dengan model AIR berbantuan *Question Card* terbukti lebih efisien dalam memperdalam pemahaman konsep siswa dibandingkan *Cooperative Learning* (Budianti et al., 2024), ditunjukkan oleh hasil uji t untuk sampel berpasangan dalam kelompok eksperimen dan kontrol yang sama-sama signifikan ( $p < 0,05$ ), namun dengan selisih peningkatan yang berbeda. Kelas eksperimen mencatat N-Gain rata-rata 48,86%, yang merupakan kategori sedang hingga tinggi, dan N-Gain maksimum 100%, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 27,72% (kategori rendah–sedang) dengan maksimum 54,55% dan bahkan penurunan hingga -16,67%. Nilai selisih standar deviasi pada kelompok eksperimen mencapai 33,97%, melampaui kelompok kontrol yang hanya sebesar 18,01%. Menunjukkan variasi capaian yang lebih luas dan mencerminkan potensi model AIR dalam mendorong kemajuan peserta didik secara individual. Keunggulan model AIR terletak pada pendekatannya yang multisensori, terstruktur, dan berbasis pengulangan aktif, yang selaras dengan teori konstruktivisme sosial (Vygotsky) dan prinsip transfer pengetahuan jangka panjang (Lestari, Nyoman Ayu Putri., 2023). Selain itu, analisis uji terhadap normalitas dan homogenitas mengonfirmasi bahwa data dari kedua kelompok kelas layak untuk analisis parametrik, memperkuat kesimpulan bahwa model AIR dengan pendekatan multisensori dan penguatan berulang, lebih unggul dalam membangun pemahaman konsep secara menyeluruh dan mendalam. Hal tersebut selaras dengan data dari studi lain yang memperlihatkan penerapan model AIR memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami konsep (Hijrah et al., 2024).

## KESIMPULAN

Kajian ini memperlihatkan bahwa implementasi model pembelajaran AIR memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan penguasaan konsep Bahasa Indonesia dibandingkan dengan model *Cooperative Learning*. Hal ini terlihat dari nilai rerata posttest pada kelompok eksperimen yang mencapai 80,49, lebih unggul daripada



kelompok kontrol yang hanya memperoleh 71,25. Selain itu, nilai N-Gain pada kelompok eksperimen tercatat sebesar 48,86% (kategori menengah ke atas), sedangkan kelompok kontrol hanya sebesar 27,72% (kategori menengah ke bawah). Uji hipotesis dengan paired sample t-test menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ), menandakan terdapat perbedaan bermakna antara nilai *pretest* dan *posttest*, oleh karena itu model AIR terbukti lebih efektif dalam memperdalam pemahaman konsep

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pendidik menggunakan pendekatan pembelajaran AIR sebagai solusi untuk memperdalam pemahaman terhadap konsep Bahasa Indonesia, karena terbukti efektif dan adaptif terhadap berbagai gaya belajar, serta sekolah perlu mendukung penerapannya melalui pelatihan guru. Penelitian lanjutan dapat menguji model ini pada mata pelajaran, jenjang, atau variabel lain seperti motivasi dan keterampilan berpikir kritis untuk memperluas generalisasi temuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiani, N. P., & Rini Kristiantari, M. G. (2020). The Positive Impact of Auditory Intellectually Repetition Learning Model Assisted by Domino Card on Mathematics Learning Outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 4(3), 270. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.25488>
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2023). *Taksonomi Anderson (et.al.): Revisi atas Taksonomi Bloom (et.al.)* (U. Juhrocin (trans.)). Jim-Zam Co.
- Budianti, Y., Arrahim, A., & Annisa, R. N. (2024). Penerapan Model Auditory Intellectually Repetition (Air) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 7(2), 127–145. <https://doi.org/10.36269/hjrme.v7i2.2549>
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran* (R. K. Fawaid, Achmad. Pancasari (trans.)). Pustaka Belajar.
- Djudin, T. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Air Terhadap Hasil Belajar dan Retensinya Pada Materi Gelombang Mekanik. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(4), 1387–1396. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v4i4.2453>
- Fatmawati, V., Hartini, S. M., & Salam., A. (2018). Meningkatkan aktivitas siswa melalui pendekatan Auditory Intellectual Repetition (AIR) dalam pembelajaran kooperatif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 2(3). <https://doi.org/10.20527/jipf.v2i3>
- Hamzah, Amir & Susanti, L. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kajian Teoretik dan Praktik*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Indiarsih, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovatif Ilmu Pendidikan*, 5(2), 93–106. <https://doi.org/10.23960/jiip.v5i2.29055>
- Ismunandar, D., Rosyadi, R., Nurafifah, L., & Jofre, A. (2022). Improving Students' Problem Solving Abilities through the Application of Auditory Intellectually



- Repetition Model. *Journal of Instructional Mathematics*, 3(2), 53–60.  
<https://doi.org/10.37640/jim.v3i2.1385>
- Lestari, Nyoman Ayu Putri, Kurniawati, Kadek Lina, Dewi, Made Sri Astika, Hita, I Putu Agus Dharma, Astuti, Ni Made Ignityas Prima, Fatmawan, A. R. (2023). *Model-Model Pembelajaran untuk Kurikulum Merdeka di Era Society 5.0*. Nilacakra.
- Lestari, M. I. (2024). Hambatan dan tantangan pembelajaran ilmu pengetahuan sosial di sekolah dasar. *Elementary School Teacher*, 7(2), 48–58.  
<https://doi.org/10.15294/9wvmet33>
- López, N. C. L. (2021). Didácticas funcionales vs. enseñanza tradicional con clase expositiva en el ámbito universitario. *Revista Unimar*, 39(2), 268–286.  
<https://doi.org/10.31948/Rev>
- Lutfianasari, U., Prayitno, M. A., & Alawiyah, N. (2021). Implementation of Question Card Assisted Tapps on Student Learning Outcomes and Activity. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 533–536.  
<https://doi.org/10.37081/ed.v9i4.3200>
- Luthfiana, M., & Wahyuni, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (Air) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, 2(1), 50–57.  
<https://doi.org/10.31539/judika.v2i1.701>
- Maolani, R. A., & Cahyana, U. (2016). *Metodologi penelitian pendidikan*. Rajawali Pers.
- Murtihapsari, Saharun, M., & Rombe, Y. P. (2023). Efektivitas Model Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Terhadap Hasil belajar Kognitif. *Dwija Cendikia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(2). <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i2.72841>
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah Dengan Tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Melalui Hasil Riset Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, November, 596–601.  
<https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>
- Patimah, Siti, Setiani, Ana, & Mulyanti, Y. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (Air) Dengan Pendekatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *JIPMat*, 9(1), 62–74. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v9i1.364>
- Priadana, Sidik M & Sunarsi, D. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Pascal Books.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%250>
- Purba, H., Hadi, W., & Harahap, R. (2022). Development of Auditory Intellectually Repetition (AIR) Collaborative Investigation Learning Model in Improving the Ability of Writing Text Reports of Observation Students of Class X SMK Negeri 11 Medan. In *Proceedings of the 7th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership, AISTEEL 2022*, 20



September 2022, Medan, North Sumatera Province, Indonesia. DOI 10.4108/eai.20-9-2022.2324522

- Putri, A. D., Ahman, Hilmia, R. S., Almalyah, S., & Permana, S. (2023). Pengaplikasian Uji T Dalam Penelitian Eksperimen. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(3), 1978–1987. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i3.527>
- Putri, D. S. (2024). Model Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 141–147. <https://doi.org/10.32696/jip.v5i2.3133>
- Rahmawati, N. D., & Roesdiana, L. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sma Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(1), 17–32. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v8i1.5579>
- Ratnawati, D., Handayani, I., & Hadi, W. (2020). Pengaruh model pembelajaran PBL berbantu question card terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 44–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i01.7683>
- Saharuddin, Babo, R., & Basri, M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually and Repetition) Berbantuan Media Interaktif dalam Pembelajaran Online Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPS Kelas IV. *Gema Wiralodra*, 13(2), 439–454. <https://doi.org/10.31943/gw.v13i2.286>
- Sarniah, S., Anwar, C., & Putra, R. W. Y. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 87. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.709>
- Simamora, I. P. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Smk Kesehatan Sidimpunan Husada. *Mathematic Education Journal(MathEdu*, 2(2), 29–38. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v7i3>
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022). Perbandingan Tingkat Konsistensi Uji Distribusi Normalitas Pada Kasus Tingkat Pengangguran di Jawa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, Dan Aplikasinya*, 2(2), 322–333. <https://jurnal.fmipa.unmul.ac.id/index.php/SNMSA/article/view/844>
- Sururuddin, M., Arnyana, I. B. P., & Suastra, I. W. (2022). Pengaruh Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) Berbantuan Media Konkret Terhadap Aktivitas Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Sains. *Kappa Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.29408/kpj.v6i2.7641>
- Suryanda, I., Sukardi, S., Nursaptini, N., & Suryanti, N. M. N. (2023). Penerapan Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) Berbantuan Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMAN 7 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1745–1752. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1499>



- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Utami, D. D., Alfiyani, N., Lingga, M., & Sudrajat. (2023). Application of the Combined Learning Model of JIGSAW and AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) Learning Methods in Social Sciences Subjects. *Jurnal Pendidikan IPS*, 13(2), 278–283. <https://doi.org/10.37630/jpi.v13i2.1312>
- Windy, N., Febriani, A., Insani, N. H., Semarang, U. N., Jawa, S. A., & Jawa, M. H. (2024). Efektivitas Model CIRC Menggunakan Media Scrabble Aksara Jawa Terhadap Hasil Menulis. *Jurnal Pendidikan Bahasa Jawa*, 12(2), 141–153. <https://doi.org/10.15294/piwulang>

