

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Mutiara Nurul Fuada Aco^{1*}, Latri Aras², Afdhal Fatawuri Syamsuddin³

¹²³Universitas Negeri Makassar, Indonesia

¹E-mail: munurfaco@gmail.com

²E-mail: latriaras@gmail.com

³E-mail: afdhal.syamsuddin@unm.ac.id

Artikel Info

Received: 30-05-2024

Accepted: 28-06-2024

Published: 28-07-2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2024 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan atas dasar permasalahan yang ditemukan di SDN Kompleks IKIP 1 Makassar yaitu rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika. Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui gambaran *penerapan model auditory, intellectually, repetition (AIR) pada siswa kelas IV sekolah dasar*, (2) Untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa kelas IV pada materi sudut sesudah penerapan model *auditory, intellectually, repetition (AIR)*, (3) Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan model *auditory, intellectually, repetition (AIR)* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi sudut siswa kelas IV sekolah dasar. Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *auditory intellectually repetition*. Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian *posttest-only control group design*. Populasi dalam penelitian ini kelas IV SDN Kompleks IKIP 1 Makassar dengan sampel kelas IV A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 35 orang dan kelas IV B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 35 orang. Metode pengumpulan data adalah tes soal essay, lembar observasi, dan dokumentasi. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes essay berupa posttes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial diperoleh *p-value* atau *sig* hitungnya lebih kecil dari yang ditentukan. Sehingga hal ini menunjukkan terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran AIR terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika kelas IV SDN Kompleks IKIP 1 Makassar.

Kata Kunci: *model pembelajaran auditory intellectually repetition (AIR), kemampuan pemahaman konsep, matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk membentuk generasi penerusan bangsa yang memiliki sumber daya unggul secara *soft skill* dan *hard skill* berdaya saing nasional maupun global. Berdasarkan orientasi pendidikan saat ini dunia pendidikan dituntut untuk lebih memberikan kontribusi yang nyata dalam upaya mencetak sumber daya manusia

yang berkualitas dan meningkatkan kemajuan bangsa Elfachmi (2016).

Pendidikan pada abad 21 ditantang untuk dapat menciptakan suasana belajar yang dapat menghasilkan sumber daya pemikir yang mampu ikut membangun tuntunan kompetensi abad 21. Hal ini sejalan dengan tujuan dan fungsi nasional pendidikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003

Pasal 3 tentang sistem Pendidikan Nasional.

Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional sangat terlihat jelas bahwa pentingnya meningkatkan proses-proses disuatu pendidikan. Mutu pendidikan di sekolah dapat ditingkatkan melalui berbagai bidang mata pelajaran, Salah satu upaya meningkatkan kualitas pembelajaran adalah melalui penerapan aktivitas yang tepat.

“Menurut Robert M. Gagne (1970) dalam *The condition of Learning*, pembelajaran merupakan “perubahan atau kebolehan seseorang yang dapat dikekalkan, tidak termasuk perubahan yang disebabkan proses pertumbuhan” (h. 65). Menurut Woolfolk (1980), pembelajaran dilihat sebagai perubahan yang berlaku kepada seseorang dengan membentuk perkaitan yang baru, atau sebagai potensi yang sanggup menghasilkan tindak balas yang baru.

“Pendidikan merupakan membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan pihak guru sebagai pendidik., sedangkan belajar oleh peserta didik. Menurut Corey pembelajaran itu suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku dalam kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2002 menyatakan pembelajaran adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidikan dan

sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Beberapa pendapat diatas pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru dalam mengembangkan kreatifitas siswa salah satunya penguasaan materi pembelajaran, dalam pemahaman belajar ataupun kreatifitas siswa sehari-hari akan berhubungan dengan proses mata pelajaran disekolah yaitu matematika. Sejalan dengan hal tersebut Fatima dkk (2021) menjelaskan bahwa matematika berperan penting pada kehidupan sehari-hari, sehingga dalam mempelajari matematika siswa seharusnya menanamkan konsep terlebih dahulu, karena dengan konsep tersebut, maka siswa akan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan tentang pelajaran matematika.

Melihat pengaruh konsep matematika sejak sekolah dasar akan berdampak pada kesalahan pemahaman konsep matematika pada tingkatan selanjutnya. Sebagaimana yang dikatakan oleh Trianto bahwa “pemahaman konsep merupakan tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan” (Siregar dkk. 2020, h. 43). Berdasarkan karakteristik matematika yang memiliki objek kajian yang abstrak dan hakikat ilmu terstruktur, artinya konsep matematika tersusun secara hierarkis dan memiliki keteraturan sehingga dapat digeneralisasi berlandaskan pada pola yang

ditemukan. Oleh karena itu matematika harus dipelajari secara teratur dan disajikan secara terstruktur sehingga pembelajaran matematika dapat berlangsung secara efektif.

Berdasarkan permasalahan di atas maka diperlukan inovasi pembelajaran yang aktif dan menarik perhatian siswa sehingga siswa sehingga dapat mengatasi masalah pemahaman konsep siswa. Inovasi yang dapat dilakukan guru yang yakni menggunakan model pembelajaran yang efektif, kondusif, menyenangkan, dan dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada tingkatan sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yaitu model *auditory, intellectually, repetition* (AIR). Sebagaimana pada penelitian terdahulu oleh Hayyun & Duri (2019); Siregar dkk. (2020); Sukowati (2021), yang menyatakan bahwa model pembelajaran *auditory, intellectually, repetition* (AIR) dapat meningkatkan hasil belajar matematika, kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep matematika siswa. Akan tetapi, penelitian tentang pengaruh AIR terhadap pemahaman konsep matematika masih memenuhi tingkat SD oleh karena itu, penelitian ini tentang melihat hal tersebut.

Model pembelajaran AIR merupakan model pembelajaran yang mencakup gaya belajar mendengar, berpikir, dan

mengulang sebagai pendalaman dengan mengadopsi dari teori konstruktivis yang menekankan bahwa belajar akan lebih efektif jika mengoptimalkan alat indra siswa (Sarniah dkk. 2019). Penerapan model AIR lebih berpusat kepada siswa, keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran akan mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika.

Model pembelajaran AIR melatih siswa untuk memanfaatkan potensi yang sudah dimiliki siswa dalam belajar yaitu *auditory, intellectually* kemudian *repetition* untuk memperkuat pemahaman dan daya ingat. Dalam penerapannya model AIR menggabungkan aktivitas *auditory* dan *intellectually* dimana siswa selain mendengarkan penjelasan dari guru, siswa juga aktif dalam memecahkan masalah berdasarkan pemahaman konsep yang siswa peroleh dalam pembelajaran, kemudian pada tahapan *repetition* siswa mendapatkan penguatan dan pengulangan untuk mengingat dan mengasah apa yang telah dipelajari.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dibutuhkan adanya penelitian inovasi model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar, yaitu “Pengaruh Penerapan Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Metode eksperimen dalam penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian *Quasi Experimental* dengan bentuk *Nonequivalent*

Control Group Design. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kompleks IKIP 1 Makassar pada tanggal 1-12 Februari 2024.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan yaitu kelas IV SDN Kompleks IKIP 1 Makassar tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari kelas IVA dan kelas IVB dengan jumlah siswa secara keseluruhan ialah 70 orang. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan ialah observasi, tes, dan dokumentasi, sedangkan instrumen penelitian yang digunakan ialah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan tes pemahaman konsep matematika.

Prosedur penelitian ini diuraikan menjadi tiga yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Kemudian teknik analisis data yang digunakan adalah analisis

statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Data yang dianalisis ialah data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran di kelompok eksperimen serta hasil *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*. Dimana dalam analisis statistik inferensial ini terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SD Inpres Kelapa Tiga I Kota Makassar. Dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, pertemuan ke-1 ialah pemberian soal *pre-test* dan pertemuan ke-2 sampai pertemuan ke-3 diberikan perlakuan atau penggunaan model PQ4R pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tanpa menerapkan model PQ4R sebagai pembanding, sedangkan pertemuan ke-4 pemberian soal *posttest* untuk mengetahui pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan. Dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen peneliti dibantu oleh seorang observer untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model PQ4R.

1. Gambaran Penerapan Model PQ4R

Pelaksanaan proses pembelajaran di

Tabel 1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Keterangan	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Skor Perolehan	30	33
Persentase	83%	92%
Kategori	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan data pada tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dikategorikan baik pada pertemuan pertama

kelas V UPT SPF SD Inpres Kelapa Tiga I dengan kelas VB sebagai kelas eksperimen dan kelas VA sebagai kelas kontrol. Penelitian ini berlangsung selama empat kali pertemuan. Pada pertemuan pertama pemberian *pre non test* berupa tes kepada siswa, pertemuan ke dua dan ketiga merupakan *treatment* (penyampaian materi dengan model PQ4R), dan pertemuan terakhir adalah pemberian tes kembali.

Penerapan model PQ4R pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan keterampilan membaca pemahaman siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut dapat dilihat tabel hasil pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen:

dengan persentase 83%, sedangkan pada pertemuan kedua pembelajaran berlangsung sangat baik dari pertemuan sebelumnya, hal

ini ditunjukkan dengan tingkat keberhasilan mencapai 92%.

2. Gambaran Keterampilan Membaca Pemahaman

a. Data Pretest terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa pada Kelas Eksperimen

Tabel 2. Deskriptif Skor *Pretest* Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	Skor <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen
Jumlah sampel	27
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	70
Rata-rata (<i>mean</i>)	52.59
Rentang (<i>range</i>)	30
Standar Deviasi	9.027
Median	50.00
Modus	50

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa skor rata-rata (*mean*) kelas eksperimen sebesar 52.59 artinya rata-rata (*mean*) skor menunjukkan kecenderungan data yang diperoleh dari hasil *pretest* kelas eksperimen, dengan standar deviasi sebesar 9.027 artinya keterampilan membaca pemahaman siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi nol (0), data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai

standar deviasi lebih kecil dari skor rata-rata (*mean*) sehingga, dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata (*mean*) dapat mewakili semua data. Skor yang diperoleh siswa tersebar dari skor terendah 40 sampai dengan skor tertinggi 70 dengan rentang skor 30. Distribusi hasil frekuensi *pretest* keterampilan membaca pemahaman siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Distribusi dan Persentase Skor *Pretest* pada Kelas Eksperimen terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	85-100	Sangat Baik	-	0%
2.	75-84	Baik	-	0%
3.	65-74	Cukup	4	14,8%
4.	≤ 64	Kurang	23	85,2%
Jumlah			27	100%

Berdasarkan tabel frekuensi, diketahui bahwa tidak ada siswa yang memperoleh skor dengan kategori sangat baik dan baik pada *pretest* kelas eksperimen. Siswa yang memperoleh cukup sebanyak 4 orang siswa dengan persentase 14,8%. Sedangkan siswa yang memperoleh kategori kurang sebanyak 23 orang siswa dengan persentase 85,2%.

Sehingga total keseluruhan mencapai 100%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* pada kelas eksperimen berada pada kategori kurang, hal ini dapat dilihat berdasarkan skor rata-rata (*mean*) keterampilan membaca pemahaman siswa di kelas

eksperimen secara keseluruhan berjumlah 52.59.

b. Data Posttest terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa pada Kelas Eksperimen

Tabel 4. Deskriptif Skor *Pretest* Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Skor <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol
Jumlah sampel	30
Nilai Terendah	25
Nilai Tertinggi	80
Rata-rata (<i>mean</i>)	53.67
Rentang (<i>range</i>)	55
Standar Deviasi	12.101
Median	50.00
Modus	50

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata (*mean*) kelas kontrol sebesar 53.67 artinya rata-rata (*mean*) skor menunjukkan kecenderungan data yang diperoleh dari hasil *pretest* kelas kontrol, dengan standar deviasi sebesar 12.101 artinya keterampilan membaca pemahaman siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi nol (0), data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai standar deviasi

lebih kecil dari skor rata-rata (*mean*) sehingga dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata dapat mewakili semua data. Skor yang diperoleh siswa tersebar dari skor terendah 25 sampai dengan skor tertinggi 80 dengan rentang skor 55. Distribusi hasil frekuensi *pretest* keterampilan membaca pemahaman siswa kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Distribusi dan Persentase Skor *Pretest* pada Kelas Kontrol terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	85-100	Sangat Baik	-	0%
2.	75-84	Baik	2	6,7%
3.	65-74	Cukup	4	13,3%
4.	≤ 64	Kurang	24	80%
Jumlah			30	100%

Berdasarkan tabel frekuensi, diketahui bahwa tidak ada siswa yang memperoleh skor dengan kategori sangat baik pada *pretest* kelas eksperimen. Sedangkan siswa yang memperoleh kategori baik sebanyak 2 siswa dengan persentase 6,7%. Siswa yang memperoleh kategori cukup sebanyak 4 siswa dengan persentase 13,3%. Jumlah siswa yang memperoleh kategori kurang sebanyak 24 siswa dengan persentase 80%. Sehingga total keseluruhan mencapai 100%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan

dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* pada kelas kontrol berada pada kategori kurang, hal ini dapat dilihat berdasarkan skor rata-rata (*mean*) keterampilan membaca pemahaman siswa di kelas kontrol secara keseluruhan berjumlah 53.67.

c. Data Pretest terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa pada Kelas Kontrol

Tabel 6. Deskriptif Skor *Posttest* Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen
Jumlah sampel	27
Nilai Terendah	75
Nilai Tertinggi	100
Rata-rata (<i>mean</i>)	87.22
Rentang (<i>range</i>)	25
Standar Deviasi	6.980
Median	85.00
Modus	85

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa rata-rata (*mean*) kelas eksperimen sebesar 87.22 artinya rata-rata (*mean*) skor menunjukkan kecenderungan data yang diperoleh dari hasil *posttest* kelas eksperimen, dengan standar deviasi sebesar 6.980 artinya keterampilan membaca pemahaman siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi nol (0), data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai

standar deviasi lebih kecil dari skor rata-rata (*mean*) sehingga dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata dapat mewakili semua data. Skor yang diperoleh siswa tersebar dari skor terendah 75 sampai dengan skor tertinggi 100 dengan rentang skor 25. Distribusi hasil frekuensi *posttest* keterampilan membaca pemahaman siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Distribusi dan Persentase Skor *Posttest* pada Kelas Eksperimen terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	85-100	Sangat Baik	21	77,8%
2.	75-84	Baik	6	22,2%
3.	65-74	Cukup	-	0%
4.	≤ 64	Kurang	-	0%
Jumlah			27	100%

Berdasarkan tabel frekuensi, diketahui bahwa siswa yang memperoleh skor dengan kategori sangat baik pada *post-test* kelas eksperimen sebanyak 21 siswa dengan jumlah persentase 77,8%. Siswa yang memperoleh kategori baik sebanyak 6 siswa dengan jumlah persentase 22,2%, sedangkan dengan kategori cukup dan kurang dengan persentase 0% yaitu tidak ada siswa. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* pada kelas

eksperimen berada pada kategori sangat baik, hal ini dapat dilihat berdasarkan skor rata-rata (*mean*) keterampilan membaca pemahaman siswa di kelas eksperimen secara keseluruhan berjumlah 87.22.

d. Data *Posttest* terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa pada Kelas Kontrol

Tabel 8. Deskriptif Skor *Posttest* Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Skor <i>Post-test</i> Kelas Kontrol
Jumlah sampel	30
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	80
Rata-rata (<i>mean</i>)	62.17
Rentang (<i>range</i>)	40
Standar Deviasi	9.798
Median	60.00
Modus	60

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa rata-rata (*mean*) kelas kontrol sebesar 62.17 artinya rata-rata nilai menunjukkan kecenderungan data yang diperoleh dari hasil *posttest* kelas kontrol, dengan standar deviasi sebesar 9.798 artinya keterampilan membaca pemahaman siswa bervariasi karena nilai sebenarnya menjauhi nol (0), data bersifat heterogen. Hal ini berarti nilai standar deviasi lebih

kecil dari nilai rata-rata (*mean*) sehingga dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata dapat mewakili semua data. Skor yang diperoleh siswa tersebar dari skor terendah 40 sampai dengan skor tertinggi 80 dengan rentang skor 40. Distribusi hasil frekuensi *posttest* keterampilan membaca pemahaman siswa kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Distribusi dan Persentase Skor *Posttest* pada Kelas Kontrol terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	85-100	Sangat Baik	-	0%
2.	75-84	Baik	4	13,3%
3.	65-74	Cukup	9	30%
4.	≤ 64	Kurang	17	56,7%
Jumlah			30	100%

Berdasarkan tabel frekuensi, diketahui bahwa tidak ada siswa yang memperoleh skor dengan kategori sangat baik pada *posttest* kelas kontrol. Jumlah siswa yang memperoleh kategori baik sebanyak 4 siswa dengan persentase 13,3%. Sedangkan siswa yang memperoleh kategori cukup sebanyak 9 siswa dengan persentase 30% dan siswa yang memperoleh kategori kurang sebanyak 17 siswa dengan

persentase 56,7%. Sehingga total keseluruhan mencapai 100%. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* pada kelas kontrol berada pada kategori kurang, hal ini dapat dilihat berdasarkan skor rata-rata (*mean*) keterampilan membaca pemahaman siswa di kelas kontrol secara keseluruhan berjumlah 62.17.

3. Pengaruh Model PQ4R terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman

Hasil pretest dan posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol telah diuji normalitas. Adapun hasil uji normalitasnya ialah data tersebut berdistribusi normal dengan nilai data $\text{sig} > 0,05$. Setelah dilakukan uji normalitas maka dilakukan uji homogenitas. Data kedua pasangan kelompok pretest dan

posttest dinyatakan tidak ada perbedaan varian yang signifikan antara kedua kelompok data atau data dalam penelitian ini homogen, karena nilai $\text{sig} > 0,05$, itu berarti data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dan homogenitas memenuhi syarat untuk dilakukan uji *Independent sample T-test*.

Tabel 10. *Independent Sample T-Test Pretest Kelas Eksperimen dan Pretest Kelas Kontrol*

Data	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
Pre-test Kelas eksperimen dan Pre-test Kelas kontrol	-376	55	0.708	$0.708 > 0.05 =$ tidak ada perbedaan

Berdasarkan tabel di atas, peneliti memperoleh informasi bahwa nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 yang artinya tidak ada perbedaan signifikan terhadap keterampilan membaca pemahaman di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Nilai t hitung sebesar -376 dibandingkan dengan t tabel 2.004 yang diperoleh melalui tabel dengan melihat $\alpha - 5\%$ dan df - 55, maka t hitung

memiliki nilai lebih kecil dari t tabel ($-376 < 2.004$). Skor rata-rata pretest kelas kontrol lebih besar dari kelas eksperimen, yaitu $53.67 > 52.59$, selisih peningkatan sebesar 1.08. Dengan demikian, dapat peneliti simpulkan bahwa data pretest yang diperoleh tidak ada perbedaan secara signifikan. Dengan demikian, dapat peneliti simpulkan bahwa data pretest yang diperoleh tidak ada perbedaan secara signifikan.

Tabel 11. *Independent Sample T-Test Posttest Kelas Eksperimen dan Pretest Kelas Kontrol*

Data	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
Posttest Kelas eksperimen dan Posttest Kelas kontrol	11.006	55	0.000	$0.000 < 0.05 =$ terdapat perbedaan

Berdasarkan tabel di atas, peneliti memperoleh informasi bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari 0.05, yang artinya ada perbedaan yang signifikan terhadap keterampilan membaca pemahaman antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Nilai t hitung sebesar 11.006 dibandingkan dengan t tabel 2.004 yang diperoleh melalui tabel dengan melihat dengan melihat $\alpha - 5\%$ dan df - 55, maka t hitung memiliki nilai lebih besar dari t tabel ($11.006 > 2.004$). Hal ini berarti bahwa data posttest yang diperoleh terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata posttest kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol, yaitu $87.22 > 62.17$, selisih peningkatan sebesar 25.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data posttest yang diperoleh terdapat perbedaan secara signifikan. Adapun

keterampilan membaca pemahaman siswa pada kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan secara signifikan. Skor rata-rata pretest sebelum dan posttest setelah diberikan perlakuan dengan penerapan Model PQ4R yaitu $52.59 < 87.22$, dengan selisih peningkatan sebesar 34.63. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh penerapan Model PQ4R terhadap keterampilan membaca pemahaman siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Kelapa Tiga I.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 pertemuan yang dimulai pada tanggal 20-23 Februari 2024 di kelas V UPT SPF SD Inpres Kelapa Tiga I. Desain penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah *non-*

equivalent control group design yang melibatkan dua kelas yaitu kelas VA sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas VB sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 27 orang. Proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan penerapan model PQ4R dan di kelas kontrol tanpa penerapan model PQ4R. Gambaran penerapan model PQ4R di kelas VB dapat diketahui dari proses pembelajaran yang berlangsung. Kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak empat pertemuan, yaitu pertemuan pertama melakukan *pretest*. Pertemuan kedua pemberian perlakuan pertama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pertemuan ketiga dilanjutkan dengan pemberian perlakuan kedua pada kelas eksperimen dan pertemuan keempat pemberian *posttest* pada kedua kelas tersebut. Pada pertemuan kedua proses pembelajaran dengan penerapan model PQ4R dikategorikan baik, hal tersebut dikarenakan sebagian besar indikator dalam pembelajaran telah dilaksanakan dengan baik.

Pertemuan ketiga, proses pembelajaran tergolong sangat baik dengan presentase keterlaksanaan meningkat dari pertemuan sebelumnya, hal ini dikarenakan indikator keterlaksanaan lebih ditingkatkan dengan lebih memperhatikan kembali langkah-langkah penerapan model PQ4R dengan melihat keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua yang menjadi bahan evaluasi pertemuan berikutnya. Sehingga, pembelajaran dengan penerapan model PQ4R terlaksana dengan baik. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Fahriani (2019) bahwa model PQ4R merupakan model yang dapat membantu murid memahami dan mengingat apa yang mereka baca, selain dapat meningkatkan keterampilan membaca pemahaman murid, model PQ4R juga dapat membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan. Namun, tidak terlepas dari peran guru dalam mengamati penerapan langkah-langkah pembelajaran model PQ4R dengan tepat.

Analisis statistik deskriptif ditemukan rata-rata keterampilan membaca pemahaman siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori kurang dan setelah diberikan perlakuan dengan penerapan model PQ4R, keterampilan membaca pemahaman siswa meningkat pada kategori sangat baik.

Sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan rata-rata keterampilan membaca pemahaman siswa berada pada kategori kurang, tetapi pada beberapa siswa mengalami sedikit peningkatan keterampilan membaca pemahaman tanpa penerapan model PQ4R. Hal ini memberikan gambaran bahwa terdapat perbedaan keterampilan membaca pemahaman siswa antara kelas yang diberikan perlakuan dengan penerapan model PQ4R dan tanpa penerapan model tersebut. Peningkatan keterampilan membaca pemahaman kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol, hal ini menunjukkan penerapan model PQ4R mampu meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa.

Analisis statistik inferensial, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas *pretest* dan *posttest* keterampilan membaca pemahaman siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan hasil semua data terdistribusi normal. Setelah itu, dilakukan uji homogenitas antara *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *Levene's* dengan hasil data kedua kelompok dinyatakan homogen. Setelah melakukan kedua uji tersebut, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis.

Uji hipotesis dilakukan dengan statistik inferensial menunjukkan bahwa adanya perbedaan keterampilan membaca pemahaman antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai signifikan, nilai *t* tabel dan *t* hitung serta skor rata-rata yang diperoleh. Hasil statistik menggunakan uji *independent sample t-test* dengan bantuan program *IMB SPSS Statistics Version 22* diperoleh hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai probabilitas lebih besar dari 0.05, nilai *t* hitung lebih besar dibandingkan dengan *t* tabel dan jika dibandingkan dari skor rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol selisih kedua kelas tidak jauh berbeda. Sehingga, tidak ada perbedaan *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol secara signifikan. Sedangkan hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai probabilitas lebih kecil dari 0.05, nilai *t* tabel lebih besar dari nilai *t* hitung dan jika dibandingkan skor rata-rata *posttest* kedua kelas, kelas eksperimen memperoleh

skor rata-rata lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Berpengaruhnya penerapan model PQ4R pada proses pembelajaran terhadap keterampilan membaca pemahaman siswa kelas eksperimen dapat dilihat dari hasil *pretest* lebih kecil dari *posttest*. Mengacu pada pembahasan tersebut, maka hipotesis H₀ ditolak dan H₁ diterima, dengan kata lain terdapat pengaruh model PQ4R terhadap keterampilan membaca pemahaman siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Kelapa Tiga I. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini et al. (2021) menunjukkan bahwa model PQ4R dapat meningkatkan keterampilan membaca pemahaman peserta didik di SD Negeri 002 Kuok.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat peneliti simpulkan bahwa penerapan model PQ4R memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan membaca pemahaman siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Kelapa Tiga I.

SIMPULAN

1. Gambaran pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran auditory intellectually repetition (AIR) pada mata Pelajaran matematika di kelas IV SDN Kompleks IKIP 1 Makassar secara umum terlaksana dengan sangat baik, hal ini terlihat persentase setiap pertemuan. Pertemuan I baik, kemudian pada pertemuan II berada pada kategori sangat baik.
2. Pemahaman konsep matematika siswa setelah penerapan model auditory intellectually repetition (AIR) pada kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan, hal ini dibuktikan oleh nilai rata-rata *posttest* yang lebih tinggi dari nilai rata-rata *pretest*.
3. Model pembelajaran auditory intellectually repetition (AIR) berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika materi sudut siswa kelas IV SDN Kompleks IKIP 1 Makassar

DAFTAR PUSTAKA

BSNP. (2006). *Standar isi kurikulum tingkat satuan pendidikan SD/MI*.

Cahani, K., & Effendi, K. N. S. (2019). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP kelas IX pada materi bangun datar segiempat. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, 1*, 120–128. Retrieved from <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>

Darmayanti, V. (2020). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari kemandirian belajar peserta didik kelas VIII pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). *SELL Journal Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru*.

Darmi, D. D. (2020). Penerapan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) menggunakan bahan ajar desain didaktis untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis. *Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*. Retrieved from <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>

Fatimah, F., et al. (2021). Hubungan kecerdasan intrapersonal dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus II. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, 5*(3), 431–438. <https://ojs.unm.ac.id/JIKAP/article/view/21864/11828#>

Hamzah, A. (2014). *Evaluasi pembelajaran matematika* (2nd ed.). Jakarta: Rajawali Pers.

Hayyun, M., & Duri, B. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Holistika, 127–130*.



<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika/article/view/5363>

- Hermawati, E., et al. (2021). The effect of application of the Auditory Intellectually Repetition (AIR) cooperative learning model to improve the understanding of mathematics concepts. *The 3rd International Conference on Elementary Education (ICEE 2020)*, 3(November), 145–152. Retrieved from <http://proceedings2.upi.edu/index.php/icee/article/view/1456>
- Heruman. (2013). *Model pembelajaran matematika di sekolah dasar* (5th ed.). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, E. I. F., Yandhari, I. A. V., & Alamsyah, T. P. (2020). Efektivitas pendekatan realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 106.
- Huda, M. (2014). *Model-model pengajaran dan pembelajaran* (5th ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.