



Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa

Maya Nurlita^{1*}, Hartati²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124 Baubau, Sulawesi Tenggara 93721, Indonesia

e-mail: ^{1,2} nurlita.maya03@gmail.com, tatih1124@gmail.com

* Corresponding Author

Print ISSN : 2442-9864

Online ISSN : 2686-3766

Article history

Received : 22 Februari 2021

Revised : 28 Februari 2021

Accepted : 15 April 2021

Kata kunci: efektifitas penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), prestasi belajar matematika

Keywords: *effectiveness Implementation Of Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model, Mathematics learning achievement*

Nomor Tlp. Penulis: +6282259972585

PENERBIT

Universitas Dayanu Ikhsanuddin.

Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124,

Kode Pos 93721 Baubau,

Sulawesi Tenggara, Indonesia.

Email:

pendidikanmatematika@unidayan.ac.id

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penerapan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap prestasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan menggunakan penelitian eksperimen semu (*quasi-experiment*). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara sebanyak 40 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A dengan jumlah 20 siswa dan siswa VII B berjumlah 20 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes. Hasil penelitian yang diperoleh: 1) nilai rata-rata dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) sebesar 64,50. 2) nilai rata-rata tanpa menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) sebesar 60,75. Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,746$. Pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,68595$ dengan $df = 38$, ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$, sig (2-tailed) pada $0,461 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini tidak ada perbedaan antara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) atau dapat dikatakan tidak efektif penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effectiveness of the application of the Auditory Intellectually Repetition (AIR) model on the learning achievement of grade VII students of SMP Negeri 2 Kambowa Buton Utara Regency. This study was a quantitative research and used quasi-experimental research. The Population in this study were students of VII grade at SMP Negeri 2 Kambowa North Buton Regency as many as 40 students. The sample in this study were 20 students of class VII A and 20 students of VII B. The sampling technique used random sampling technique. The instruments used in this study were observation sheets and tests. The research results obtained: 1) the average value using the Auditory Intellectually learning model except Repetition (AIR) was 64,50. 2) the average value without using the Auditory Intellectually learning model except Repetition (AIR) is 60,75. From the results of hypothesis testing using the t-test, the value $t_{count} = 0,746$ was obtained. At the real level $\alpha = 0,05$, the value of $t_{table} = 1,68595$ was obtained with $df = 38$, this indicated that $t_{count} < t_{table}$, sig (2-tailed) at $0,461 > 0,05$, so that it could be concluded that H_0 was accepted and H_1 was rejected. There was no difference between learning using the Auditory Intellectually with Repetition (AIR) learning model or it could be said that the ineffective application of the Auditory Intellectually and Repetition (AIR) learning model on the mathematics learning achievement of VII grade students of SMP Negeri 2 Kambowa.

Cara mengutip: Nurlita, M., & Hartati. (2021). Efektifitas Penerapan Metode Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 7(1) 9-21.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sektor penentu keberhasilan pembangunan dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia, mempercepat proses ahli teknologi untuk mewujudkan cita-cita dan kemajuan bangsa. Salah satu masalah besar dalam bidang pendidikan di Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan yang tercermin dari rendahnya kemampuan pemahaman siswa. Masalah lain adalah model pembelajaran masih terlalu didominasi oleh guru. Guru banyak menempatkan siswa sebagai obyek dan bukan sebagai subyek, sehingga tidak diberikan kesempatan kepada siswa dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, objektif, dan logis.

Guru merupakan unsur penting dalam sebuah sistem pendidikan. Proses belajar siswa sangat dipengaruhi oleh bagaimana siswa memandang guru mereka. Guru yang memberi perhatian, memberi semangat dan memotivasi belajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi siswa.

Terjadinya interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa adalah tugas utama seorang guru untuk mengelolah proses belajar mengajar hingga menjadi aktif. Tujuan interaksi yang telah di rumuskan tersebut sudah tentu akan maksimal.

Keterlibatan siswa baik secara fisik, mental, maupun emosional ditandai dengan adanya pembelajaran yang aktif. Siswa dapat maksimal dalam pembelajaran matematika memerlukan kemampuan guru dalam mengelolah proses belajar mengajar yang pada akhirnya akan berdampak pada prestasi belajar siswa. Pengelolahan ini dapat dilakukan dengan melakukan model pembelajaran disesuaikan dengan materi yang di berikan.

Model pembelajaran dimaksudkan sebagai pola hubungan siswa dan guru di dalam kelas yang meliputi strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dikelas. Siswa dapat belajar secara aktif pada dasarnya bertujuan untuk mewujudkan kondisi pembelajaran yang mengharuskan model pembelajaran yang benar, maka prestasi belajar maksimal siswa dapat diraih. Setiap guru perlu meningkatkan model pembelajaran yang efektif untuk dapat mengimplementasikan model-model dalam pelaksanaan pembelajaran yang matang sehubungan dengan cara-cara dan konsep. Tingkat pemahaman guru memiliki keterkaitan dengan model pembelajaran yang efektif atas kondisi dan perkembangan siswa dikelas. Model pembelajaran yang efektif memiliki keterkaitan dengan tingkat pemahaman guru atas perkembangan dan kondisi siswa-siswa di kelas. Tanpa pemahaman terhadap berbagai kondisi ini, model yang dikembangkan guru cenderung tidak dapat meningkatkan peran siswa secara optimal dalam pembelajaran, dan pada akhirnya tidak dapat memberi sumbangan yang besar terhadap pencapaian prestasi belajar siswa.

Namun proses belajar mengajar dengan situasi saat ini membuat banyak sekolah dan siswa terpaksa menggunakan pembelajaran yang berbeda dengan biasa di lakukan. Hal ini dikarenakan adanya *Corona Virus Disease (Covid-19)*. Covid-19 merupakan virus yang menyerang sistem pernapasan dengan gejala demam, batuk, pilek, sakit tenggorokan, sesak napas, letih dan lesuh. Namun berdasarkan surat edaran yang dikeluarkan pemerintah, bahwa proses belajar dikelas terpaksa ditiadakan. Akan tetapi ada sebagian daerah yang berada di zona hijau yang diizinkan untuk membuka sekolah dan melakukan pembelajaran dengan tatap muka, tapi dengan mengikuti kebijakan social distancing dan menjaga jarak saat berinteraksi serta membatasi jumlah siswa dalam kelas. Hal ini juga dilakukan di SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara. Proses belajar mengajar pada saat situasi sekarang ini sekolah membagi dua sesi yaitu sesi pertama pada pagi hari dan sesi kedua pada siang hari, serta membatasi jumlah siswa hanya 10 siswa dalam setiap sesi.

Kondisi tersebut sejalan dengan keadaan yang dialami oleh siswa-siswa yang ada di SMP Negeri 2 Kambow, ini dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan sebelum adanya pandemik di antaranya yaitu rendahnya prestasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa dalam pembelajaran Matematika disebabkan karena sistem pembelajaran yang diterapkan pada dasarnya didominasi oleh guru yaitu model konvensional, akibatnya siswa hanya menerima pelajaran, sehingga cenderung pasif tanpa terlibat dalam proses pembelajaran yang ada sehingga membuat siswa bosan mengakibatkan prestasi belajar siswa menurun. Penurunan tersebut dapat dilihat dari hasil ulangan harian, Mid semester, serta ulangan umum di sekolah. Hal ini terbukti dari hasil nilai ulangan terakhir siswa yang masih rendah. Dari jumlah 20 siswa, sebanyak 12 siswa belum mencapai KKM (70) atau 56,2%, dan jumlah siswa yang tuntas ada 8 siswa atau 43,8%. Rendahnya prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh sejumlah faktor diantaranya adalah penggunaan model pembelajaran. Guru harus mampu mengidentivikasi model pembelajaran yang mampu mengaktifkan dan ningkatkan prestasi belajar siswa.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* adalah salah satu gambaran model yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan dapat melibatkan siswa secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang efektif mempengaruhi prestasi belajar matematika di kelas merupakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*. Menurut Aris Shoimin (Hutagalung & Harahap, 2018: 16) bahwa, "Model pembelajaran *Auditory Intellectually, Repetition (AIR)* adalah model pembelajaran yang meliputi proses *Auditory* yang bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengarkan, *Intellectually* bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir,

dan *Repetition* adalah pengulangan melalui pemberian tugas atau kuis.

Diharapkan dengan adanya model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) ini peserta didik di kelas dapat menjadi lebih aktif dan juga dapat termotivasi serta memiliki antusias menunjukkan partisipasinya, mengeluarkan pendapatnya di saat proses pembelajaran berlangsung maka dapat menghasilkan hasil belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah adalah, apakah penerapan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) lebih efektif dibandingkan metode konvensional terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara ?

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif dan menggunakan penelitian eksperimen semu (*quasi-experiment*). Dalam penelitian ini, peneliti akan menginterpretasikan hasil data yang diperoleh dari kelas eksperimen sebagai kelas model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) di kelas VII B dibandingkan kelas kontrol di kelas VII A.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan variabel terikatnya adalah prestasi belajar matematika. Desain penelitian ini diilustrasikan dalam tabel berikut.

Kelas	Pengukuran (<i>Pretest</i>)	Perlakuan	Pengukuran (<i>Posttest</i>)
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₁	Y	O ₂

Keterangan:

- E : Kelas eksperimen
- K : Kelas kontrol
- O₁ : Hasil *Pretest* kelas eksperimen
- O₁ : Hasil *pretest* kelas kontrol
- X : Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).
- Y : Pembelajaran menggunakan Pembelajaran Konvensional
- O₂ : Hasil *Posttes* kelas eksperimen
- O₂ : Hasil *Posttes* kelas kontrol

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 pada kelas VII di SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian Arikunto (Talan, 2015: 45) Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara sebanyak 40 orang.

Sampel

Menurut Arikunto (Talan, 2015: 46) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah siswa kelas VII A dan VII B. Siswa kelas VII A sebagai kelas kontrol, yang mana akan diterapkan model pembelajaran konvensional pada proses pembelajaran, sedangkan siswa kelas VII B sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen Penelitian

Lembar observasi

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman selama melakukan pengamatan guna memperoleh data yang diinginkan. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dilihat dari prestasi belajar siswa, yang berisi tentang aktifitas siswa dan guru selama pelaksanaan pembelajaran. Lembar observasi ini berisi tentang pedoman dalam melaksanakan pengamatan terhadap aktifitas siswa selama pembelajaran, dan juga tentang aktifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran. Kriteria untuk mengisi lembar observasi dengan memberi tanda ceklist (√) pada kolom "Ya" jika yang di amati terlaksana dan memberi tanda ceklist (√) pada kolom "Tidak" jika yang diamati tidak terlaksana.

Tes

Instrumen penelitian yang digunakan ialah berupa tes yang berbentuk tes essay yang berjumlah 10 butir soal. Tes prestasi belajar matematika ini diberikan sebelum (*pre-test*) pada pertemuan awal, dan sesudah (*post-test*) pada pertemuan terakhir.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik, yaitu observasi dan tes. Tehnik observasi adalah observai keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui

tingkat keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan tes adalah alat yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian, biasanya berupa sejumlah pertanyaan/soal yang diberikan untuk dijawab oleh subjek yang diteliti (Risnawati, 2018: 45). Tes esay dilakukan sebanyak dua kali pelaksanaan yaitu sebelum penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dan sesudah penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Tes awal (*pretest*) ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan tes akhir (*posttest*) yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsung proses pembelajaran. Tes akhir ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar setelah pembelajaran dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*. Soal yang diberikan pada tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yaitu soal yang tidak sama dan tes awal diberikan sehari sebelum melakukan pembelajaran. Sebelum soal diberikan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji Reliabilitas.

Uji validitas

Validitas merupakan keadaan dimana suatu instrumen dapat mengukur suatu keadaan yang harus diukur secara tepat. Menurut Arikunto (Rahayu & Festiyed, 2018: 2) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan atau kesahihan.

Validitas Isi

Menurut Sudjana (1991: 13) bahwa validitas isi berkenaan dengan kesanggupan alat penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya tes tersebut harus mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. Kegiatan validitas isi dilakukan dengan cara memberikan semua instrumen (lembar observasi dan soal) dan juga perangkat pembelajaran yang akan digunakan kepada dua validator ahli dan guru matematika yang bersangkutan. Validator ahli adalah ahli pendidikan matematika yaitu pembimbing satu dan pembimbing dua. Tujuan dilakukan validitas ini adalah untuk mendapatkan masukan dan saran perbaikan terhadap soal tes yang akan digunakan. Setelah dinyatakan valid dan layak oleh pembimbing satu dan pembimbing dua maka dapat digunakan pada kelas non sampel (ujivaliditas konstrak).

Validitas Konstrak

Menurut (Suryabrata, 2000: 41) validitas konstrak menyatakan sejauhmana skor-skor hasil pengukuran dengan suatu instrument itu mereflesikan kosntruk teoritik yang mendasari penyusunan soal tersebut. Validitas konstrak akan dilakukan siswa di luar sampel dengan kemampuan yang sama. Selain itu dilakukan analisis validitas

konkuren dengan rumus.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X = skor item

Y = skor total

N = jumlah responden

Selanjutnya r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment* dengan $\alpha = 5\%$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka alat ukur dikatakan valid. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat Suharsimi Arikunto (Talan, 2015: 83). Berikut merupakan interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} digunakan kriteria Nugraha (Talan, 2015: 83) yaitu:

0,80 < r_{xy} ≤ 1,00 : Sangat tinggi

0,60 < r_{xy} ≤ 0,80 : Tinggi

0,40 < r_{xy} ≤ 0,60 : Cukup

0,20 < r_{xy} ≤ 0,40 : Rendah

r_{xy} ≤ 0,20 : Sangat rendah

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan SPSS *Statistics 16*, diperoleh hasil uji validitas *Pre-test* dan *post-test* seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas *Pretest*

		Nilai Uji Coba	Nilai UH
Nilai Uji Coba	Pearson Correlation	1	.779**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	20	20
Nilai UH	Pearson Correlation	.779**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	20	20

Tabel 2. Hasil Uji Validitas *Posttest*

		Nilai Uji Coba	Nilai UH
Nilai Uji Coba	Pearson Correlation	1	.756**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	20	20
Nilai UH	Pearson Correlation	.756**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	20	20

Hasil uji analisis validitas *Pre-test* maupun *Post-test* dengan menggunakan ketentuan SPSS 16, dapat dilihat pada kolom *Pearson Correlation* pada soal *Pretest* diperoleh sebesar 0,779 dan *Post-test* sebesar 0,756 yang berarti bahwa tingkat kevaliditasnya tinggi, ini berarti bahwa 10 nomor soal uji coba *pre-*

test maupun *Post-test* valid dan layak digunakan pada kelas sampel. Kemudian dilanjutkan dengan uji reabilitas.

Uji Reabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data Arikunto (Imamudin & INDONESIA, 2016: 54). Kriteria reliabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Kriteria Reliabilitas

Interval Nilai	Kriteria
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Untuk mencari reliabilitas soal keseluruhan perlu juga dilakukan analisis butir soal. Skor untuk masing-masing butir soal dicantumkan pada kolom item menurut apa adanya Arikunto (Imamudin & INDONESIA, 2016: 54). Rumus yang digunakan adalah rumus *Cronbach Alpha* seperti sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : reabilitas instrument
- n : banyaknya butir soal
- $\sum \sigma_1^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item
- σ_1^2 : varians total

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan memakai SPSS *Statistik*, ditemukan hasil uji reliabilitas *Pre-test* dan *Post-test* seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Analisis Reliabilitas *Pre-test*

Cronbach's Alpha	N of Items
.724	10

Tabel 5. Hasil Analisis Reliabilitas *Post-test*

Cronbach's Alpha	N of Items
.668	10

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5 tentang hasil uji reliabilitas *pre-test* dan *post-test* di atas dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* pada *Pre-test* sebesar 0,724 dan *Post-test* sebesar 0,668. Maka bisa dinyatakan bahwa soal tersebut reliabel. Hasil uji reliabilitas *Pre-test* dan *Post-test* berdasarkan kriteria tingkat reabilitas dikategorikan ke dalam kriteria soal tinggi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menjadi bagian yang sangat diperlukan dalam suatu penelitian. Data yang diperoleh setelah melakukan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) di kelas eksperimen adalah data yang digambarkan oleh skala skor prestasi siswa. Data ini merupakan data kuantitatif. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, lalu terlebih dahulu dilakukan uji prasarat yang terdiri atas uji normalitas dan uji homogenitas data.

Uji Prasarat

Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak (Imam, 2011: 29). Data yang terdistribusi normal akan memperkecil kemungkinan terjadinya bias.

Berdasarkan hasil analisis normalitas menggunakan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* melalui program SPSS 16, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Normalitas Kelas Eksperimen

	Nilai Pretest Eksperimen	Nilai Posttest Eksperimen
N	20	20
Normal Mean	.0000000	.0000000
Parameters ^a Std. Deviation	5.25272902	4.66173237
Most Absolute	.340	.219
Extreme Positive	.340	.175
Differences Negative	-.208	-.219
Kolmogorov-Smirnov Z	1.520	.978
Asymp. Sig. (2-tailed)	.020	.294

Tabel 7. Hasil Analisis Normalitas Kelas Kontrol

	Nilai Pretest Kontrol	Nilai Postes Kontrol
N	20	20
Normal Mean	.0000000	.0000000
Parameters ^a Std. Deviation	8.39172879	6.20040842
Most Extreme Absolute	.201	.149
Differences Positive	.158	.149
Negative	-.201	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z	.898	.668
Asymp. Sig. (2-tailed)	.395	.763

Hasil output analisis normalitas varian dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada Tabel 6 dan Tabel 7, nilai signifikan *pretest* dan *posttest* untuk

kelas eksperimen adalah 0,20 dan 0,294, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 0,395 dan 0,763. Karena nilai signifikan kelas eksperimen dan kontrol lebih besar dari α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Setelah diperoleh data nilai hasil belajar matematika untuk kedua kelas berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji prasyarat kedua yaitu uji Homogenitas.

Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mempunyai varians populasi yang sama atau tidak, maka dilakukan uji homogenitas varians dengan rumus:

$$F = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}} = \frac{s_b^2}{s_k^2} \quad (\text{Wibisono, 2005: 490})$$

Pengujian dilakukan pada $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian yaitu:

Tolak H_0 Jika $F_{hit} \geq F_{tab}$ artinya varians kelompok tidak homogen. Sebaliknya jika $F_{hit} \leq F_{tab}$, terima H_0 artinya varians kelompok homogen.

Tabel 8. Hasil Analisis Homogenitas Varians *Pre-tests* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.002	3	14	.160

Tabel 9. Hasil Analisis Homogenitas Varians *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.113	2	14	.356

Hasil output uji homogenitas varians *Pre-test* dan *Post-test* kedua kelas yang diamati dalam penelitian ini nampak bahwa nilai Signifikan pada *Pre-test* yaitu 0,160 sedangkan *Post-test* yaitu 0,356. Apabila dibandingkan dengan kriteria pengambilan keputusan sebesar α (0,05). Karena nilai signifikan *Pre-test* dan *Posttest* pada kedua kelas tersebut lebih besar dari α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut Homogen.

Pengujian Hipotesis

Sesudah dilakukan uji prasyarat terhadap kedua sampel tersebut, dapat diketahui apakah kedua sampel tersebut berasal dari distribusi normal dan homogen. Maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis, hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah "efektivitas penerapan model pembelajaran *Auditori Intellectually Repetition* (AIR) pada pembelajaran matematika terhadap prestasi belajar matematis siswa." Pengujian hipotesis dapat

dilakukan dengan menggunakan rumus uji beda rata-rata berikut ini:

$$t_{hit} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Wibisono, 2005: 392})$$

dengan

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : nilai rata-rata kelas kontrol

\bar{x}_2 : nilai rata-rata kelompok eksperimen

n_1 : banyaknya subyek kelas kontrol

n_2 : banyaknya subjek kelas eksperimen

s : standar deviasi gabungan

s_1^2 : varians kelompok kelas kotrol

s_2^2 : varians kelompok eksperimen 2

Dengan kriteria pengujian: H_0 diterima jika $-t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)} < t_{hit} < t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hit} > t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$. jika menggunakan SPSS H_0 diterima jika nilai sig.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasy Experiment*) yang dilakukan di SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara. Penelitian ini dilakukan di dua kelas yaitu kelas VIIA dan VIIB. Pada kelas kontrol yaitu kelas VIIA menggunakan pembelajaran konvensional dengan jumlah siswa 20 orang, sedangkan kelas eksperimen yaitu kelas VIIB dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang yang diberikan pembelajaran dengan menggunakan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen

Data penelitian ini di ambil dari dua kelas yaitu kelas VIIA dan VIIB pada SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara, dengan jumlah siswa pada kelas VIIA (eksperimen) 20 orang dan jumlah siswa kelas VIIA (kontrol) 20 orang. Dalam penelitian ini data yang diambil adalah hasil tes belajar siswa yang terdiri dari *pretest* dan *post-test*.

Maya Nurlita, Hartati

Tabel 10. Deskriptif Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen

	Pretest	Posttest
N Valid	20	20
Missing	0	0
Mean	48.50	64.50
Std. Error of Mean	3.185	2.784
Median	50.00	70.00
Mode	50	70
Std. Deviation	14.244	12.450
Variance	202.895	155.000
Skewness	.535	-.351
Std. Error of Skewness	.512	.512
Kurtosis	-.141	-.852
Std. Error of Kurtosis	.992	.992
Range	50	45
Minimum	30	40
Maximum	80	85

Hasil dari deskriptif hasil belajar matematika pada kelas eksperimen bias dilihat pada Tabel 10 bahwa: 1) Rata-rata data *pre-test* (tes awal) untuk prestasi belajar matematika siswa kelas eksperimen senilai 48,50 dengan simpangan baku 14,244, median 50,00, modus 50, varian 202.895, range 50, nilai maksimum sebesar 80 dan nilai minimum sebesar 30; (2) Rata-rata data *post-test* (tes akhir) untuk hasil belajar matematika kelompok eksperimen sebesar 64,50, dengan simpangan baku sebesar 12,450, median sebesar 70,00, modus sebesar 70, varian sebesar 155,000, range 45, nilai maksimum sebesar 85, dan nilai minimum sebesar 40.

Setelah di ketahui hasil dari mean, median, simpangan baku, modus, nilai maksimum dan nilai minimum, selanjutnya pada instrumen *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen peneliti membuat interval kelas, guna menentukan jumlah kelas interval dihitung dengan rumus Sturges (Ningsih, Jayanegara, dan Kencana 2013 : 21) yaitu $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah subyek penelitian, sehingga pada instrumen *pre-test* diperoleh $1 + 3,3 \log 20 = 5,29$ dibulatkan menjadi 6. Rentang data sebesar $80 - 30 = 50$. Dengan diketahui rentang data maka dapat diperoleh panjang kelas interval masing-masing kelompok yaitu $50 : 6 = 8,33$ dibulatkan menjadi 9 dan pada instrumen *pos-test* diperoleh $1 + 3,3 \log 20 = 5,29$ dibulatkan menjadi 6. Rentang data sebesar $85 - 40 = 45$. Dengan diketahui rentang data maka dapat diperoleh panjang kelas interval masing-masing kelompok yaitu $45 : 6 = 7,5$ dibulatkan menjadi 8.

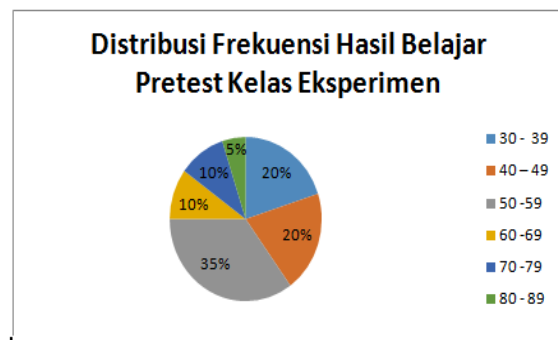
Adapun distribusi frekuensi hasil belajar tes awal kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pre-test Kelas Eksperimen

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	30 - 39	4	20%
2	40 - 49	4	20%
3	50 -59	7	35%
4	60 -69	2	10%
5	70 -79	2	10%
6	80 - 89	1	5%
	Jumlah	20	100%

Dari data tersebut ditunjukkan kalau frekuensi paling besar untuk nilai prestasi belajar matematika paling banyak ditemukan pada antara 50-59 yaitu berjumlah 7 siswa (35%), dan selanjutnya skor siswa pada interval 30-39 yaitu berjumlah 4 siswa (20%)

Berikut ini adalah diagram untuk memperjelas distribusi frekuensi di atas:



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pre-test Kelas Eksperimen

Pengkategorian nilai variabel siswa menurut Yeni Mudrikah (2016: 26) digolongkan kedalam 5 kategori ialah sangat kurang, kurang, cukup, baik, sangat baik. mengenai pengkategorian bersumber pada 5 bagian dengan syarat seperti berikut :

Tabel 12. Pengkategorian Nilai Variabel

$X > Mi + 1,5 S_{bi}$	Sangat Baik
$Mi + 0,5 S_{bi} > x \leq X > Mi + 1,5 S_{bi}$	Baik
$Mi - 0,5 S_{bi} > x \leq Mi + 0,5 S_{bi}$	Cukup
$Mi - 1,5 S_{bi} > x \leq Mi - 0,5 S_{bi}$	Kurang
$X \leq Mi - 1,5 S_{bi}$	Sangat Kurang

Nilai variabel ditentukan setelah nilai (skor) tertinggi dan nilai (skor) terendah diketahui. Selanjutnya untuk mencari Mean Ideal (MI) dan Standar Deviasi Ideal (SDI) didapatkan dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Mean Ideal (MI)} &= \frac{1}{2} (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\ &= \frac{1}{2} (80 + 30) = \frac{1}{2} 110 = 55 \end{aligned}$$

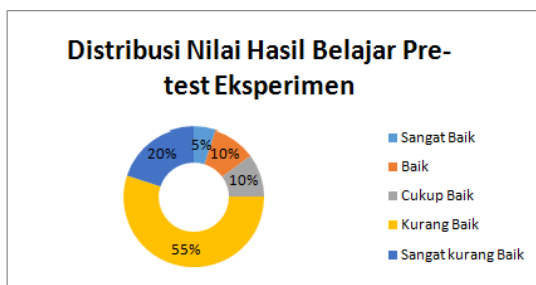
$$\begin{aligned} \text{Standar Deviasi Ideal (SDI)} &= \frac{1}{6}(\text{Skor tertinggi ideal} - \\ &\quad \text{skor terendah ideal}) \\ &= \frac{1}{6}(80 - 30) = \frac{1}{6} 50 = 8,33 \end{aligned}$$

Mengenai perhitungan pada nilai variabel didistribusi dalam lima kategori seperti berikut :

Tabel 13. Distribusi Nilai Hasil Belajar *Pre-test* Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase	Kriteria
1	$X > 67,495$	1	5%	Sangat Baik
2	$59,165 > x \leq 67,495$	2	10%	Baik
3	$50,835 > x \leq 59,165$	2	10%	Cukup Baik
4	$42,505 > x \leq 50,835$	11	55%	Kurang Baik
5	$X \leq 42,505$	4	20%	Sangat kurang Baik

Tabel di atas menunjukkan bahwa frekuensi hasil belajar sangat baik sejumlah 1 (5%), baik sejumlah 2 (10%), cukup sejumlah 2 (10%), kurang sejumlah 11 (55%) dan pada kategori rendah sebesar 4 (20%). Berdasarkan hasil tersebut dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut :



Gambar 2. Distribusi Nilai Hasil Belajar *Pre-test* Eksperimen

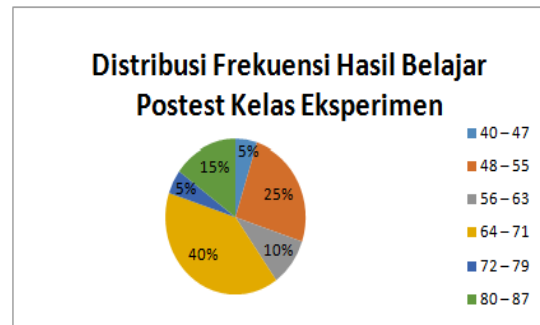
Distribusi frekuensi kemampuan berpikir kreatif posttest kelas eksperimen maka dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 14. Distribusi frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Eksperimen

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	40 - 47	1	5%
2	48 - 55	5	25%
3	56 - 63	2	10%
4	64 - 71	8	40%
5	72 - 79	1	5%
6	80 - 87	3	15%
Jumlah		20	100%

Dari data menunjukkan bahwa frekuensi terbesar untuk nilai hasil belajar 64 - 71 sejumlah 8

siswa (40%) banyak ditemukan. Berikut ini adalah gambar histogram untuk menjelaskan distribusi frekuensi diatas :



Gambar 3. Distribusi frekuensi Hasil Belajar Posttest Kelas Eksperimen

Pengkategorian nilai variabel siswa menurut Mudrikah (2016: 26) digolongkan kedalam 5 kategori ialah sangat kurang, kurang, cukup, baik, sangat baik

Tabel 15. Pengkategorian Nilai Variabel

$X > Mi + 1,5 S_{bi}$	Sangat Baik
$Mi + 0,5 S_{bi} > x \leq X > Mi + 1,5 S_{bi}$	Baik
$Mi - 0,5 S_{bi} > x \leq Mi + 0,5 S_{bi}$	Cukup
$Mi - 1,5 S_{bi} > x \leq Mi - 0,5 S_{bi}$	Kurang
$X \leq Mi - 1,5 S_{bi}$	Sangat Kurang

Nilai variabel ditentukan setelah nilai (skor) tertinggi dan nilai (skor) terendah diketahui. Selanjutnya untuk mencari Mean Ideal (MI) dan Standar Deviasi Ideal (SDI) didapatkan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Mean Ideal (MI)} = \frac{1}{2} (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (85 + 40) = \frac{1}{2} 125 = 62,5$$

$$\text{Standar Deviasi Ideal (SDI)} = \frac{1}{6} (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

$$= \frac{1}{6} (85 - 40) = \frac{1}{6} 45 = 7,5$$

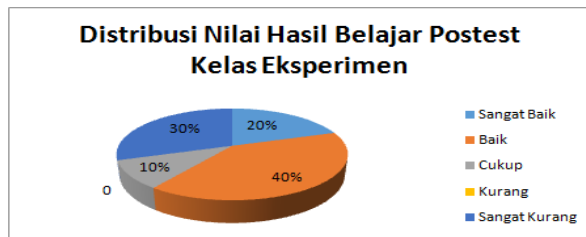
Mengenai perhitungan pada nilai variabel didistribusi dalam lima kategori seperti berikut :

Tabel 16. Distribusi Nilai Hasil Belajar *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	F	Persentase (%)	Kriteria
1	$X > 73,75$	4	20%	Sangat Baik
2	$66,25 > x \leq 73,75$	8	40%	Baik
3	$58,75 > x \leq 66,25$	2	10%	Cukup
4	$51,25 > x \leq 58,75$	-	-	Kurang
5	$X \leq 51,25$	6	30%	Sangat Kurang

Hasil Tabel di atas menunjukkan hasil belajar pada kategori sangat baik 4 (20%), baik sejumlah 8

(40%), cukup sejumlah 2 (10%), dan pada kategori rendah sejumlah 6 (30%). Berdasarkan hasil tersebut dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut :



Gambar 4. Distribusi Nilai Hasil Belajar Postest Kelas Eksperimen

Hasil Analisis Deskriptif dari tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) kelas Kontrol dapat dilihat pada hasil analisis dengan menggunakan program SPSS 16 di bawah ini.

Tabel 17. Deskriptif Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol

		Prettest	Posttest
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		46.50	60.75
Std. Error of Mean		3.267	2.414
Median		45.00	60.00
Mode		50	50 ^a
Std. Deviation		14.609	10.794
Variance		213.421	116.513
Skewness		.796	-.075
Std. Error of Skewness		.512	.512
Kurtosis		.082	-.942
Std. Error of Kurtosis		.992	.992
Range		50	40
Minimum		30	40
Maximum		80	80

Hasil dari deskriptif hasil belajar matematika pada kelas kontrol bisa dilihat pada Tabel 2.8 bahwa: 1) Rata-rata data *pre-test* (tes awal) untuk prestasibelajar matematika siswa kelas kontrol sebesar 46,50 dengan simpangan baku 14,609, median 45,50, modus 50, varian 213,421, range 50, nilai maksimum sebesar 80 dan nilai minimum sebesar 30. 2) Rata-rata data *post-test* (tesakhir) untuk prestasi belajar matematika kelompok eksperimen 60,75, dengan simpangan baku 10,794, median 60,00, modus 50, varian 116,513, range 40, nilai maksimum sebesar 80, dan nilai minimum sebesar 40.

Setelah di ketahui hasi dari mean, median, simpangan baku, modus, nilai maksimum dan nila

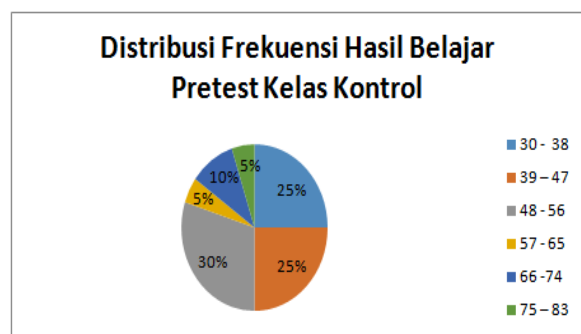
minimum, selanjutnya pada instrumen *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen peneliti membuat interval kelas, guna menentukan jumlah kelas interval dihitung dengan rumus Sturges (Ningsih, Jayanegara, dan Kencana 2013 : 21) yaitu $1 + 3,3 \log n$, dimana n adalah subyek penelitian, sehingga pada instrumen *pre-test* diperoleh $1 + 3,3 \log 20 = 5,29$ dibulatkan menjadi 6. Rentang data sebesar $80 - 30 = 50$. Dengan diketahui rentang data maka dapat diperoleh panjang kelas interval masing-masing kelompok yaitu $50 : 6 = 8,33$ dibulatkan menjadi 9 dan pada instrumen *pos-test* diperoleh $1 + 3,3 \log 20 = 5,29$ dibulatkan menjadi 6. Rentang data sebesar $80 - 40 = 40$. Dengan diketahui rentang data maka dapat diperoleh panjang kelas interval masing-masing kelompok yaitu $40 : 6 = 6,66$ dibulatkan menjadi 7.

Adapun distribusi frekuensi hasil belajar *pre-test* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel brikut ini:

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pre-test Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	30 - 38	5	25%
2	39 - 47	5	25%
3	48 - 56	6	30%
4	57 - 65	1	5%
5	66 -74	2	10%
6	75 - 83	1	5%
	Jumlah	20	100%

Dari data tersebut menunjukkan bahwa frekuensi terbesar untuk nilai hasil belajar matematika paling banyak terletak pada antara 48-56 sejumlah 6 siswa (30%) dan kemudian skor siswa pada selang antara 30-38 yaitu sejumlah 5 siswa (25%). Berikut ini adalah diagram untuk memperjelas distribusi frekuensi di atas:



Gambar 5. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

Pengkategorian nilai variabel siswa menurut Mudrikah (2016: 26) digolongkan kedalam 5 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Adapun pengkategorian didasarkan pada 5 kategori dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 19. Pengkategorian Nilai Variabel

$X \leq Mi + 1,5 Sbi$	Sangat Baik
$Mi + 0,5 Sbi > x \leq X > Mi + 1,5 Sbi$	Baik
$Mi - 0,5 Sbi > x \leq Mi + 0,5 Sbi$	Cukup
$Mi - 1,5 Sbi > x \leq Mi - 0,5 Sbi$	Kurang
$X \leq Mi - 1,5 Sbi$	Sangat Kurang

Nilai variabel ditentukan setelah nilai (skor) tertinggi dan nilai (skor) terendah diketahui. Selanjutnya untuk mencari Mean Ideal (MI) dan Standar Deviasi Ideal (SDI) didapatkan dengan cara sebagai berikut :

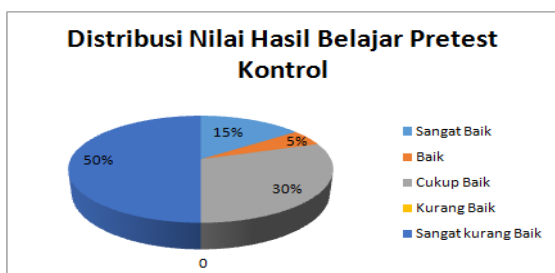
$$\begin{aligned} \text{Mean Ideal (MI)} &= \frac{1}{2}(\text{Skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\ &= \frac{1}{2}(80 + 30) = \frac{1}{2} 110 = 55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Standar Deviasi Ideal (SDI)} &= \frac{1}{6}(\text{Skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal}) \\ &= \frac{1}{6}(80 - 30) = \frac{1}{6} 40 = 8,33 \end{aligned}$$

Tabel 20. Distribusi Nilai Hasil Belajar *Pre-test* Kontrol

No	Kelas Interval	F	Persentase	Kriteria
1	$X > 67,495$	3	15%	Sangat Baik
2	$59,165 > x \leq 67,495$	1	5%	Baik
3	$50,835 > x \leq 59,165$	6	30%	Cukup Baik
4	$42,505 > x \leq 50,835$	-	-	Kurang Baik
5	$X \leq 42,505$	10	50%	Sangat kurang Baik

Tabel di atas menunjukkan bahwa frekuensi hasil belajar sangat baik sejumlah 3 (15%), baik sebesar 1 (5%), cukup sebesar 6 (30%), dan pada kategori rendah sebesar 10 (50%). Berdasarkan hasil tersebut dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut:



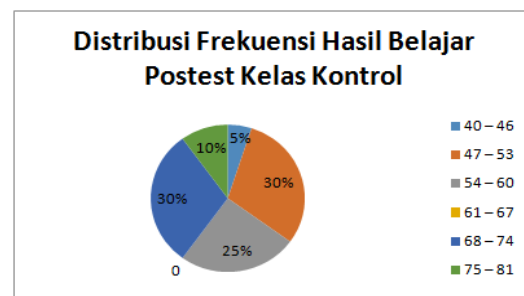
Gambar 6. Distribusi Nilai Hasil Belajar *Pre-test* Kontrol

Tabel 21. Distribusi frekuensi Hasil Belajar Postest Kelas kontrol

NO	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	40 – 46	1	5%
2	47 – 53	6	30%
3	54 – 60	5	25%
4	61 – 67	-	-
5	68 – 74	6	30%
6	75 – 81	2	10%
Jumlah		20	100%

Dari data di atas dapat ditunjukkan bahwa frekuensi terbesar untuk nilai hasil belajar matematika paling banyak berada pada antara 47-53 dan 68-74 sebanyak 6 siswa (30%) dan disusul skor siswa pada interval 54-60 yaitu sebanyak 5 siswa (25%). Berikut ini adalah diagram untuk memperjelas distribusi frekuensi di atas:

Gambar 1.8 Distribusi frekuensi Hasil Belajar Postest Kelas kontrol



Gambar 7. Distribusi frekuensi Hasil Belajar Postest Kelas kontrol

Pengkategorian nilai variabel siswa menurut Mudrikah (2016: 26) digolongkan kedalam 5 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Pengkategorian bersumber pada lima bagian dengan syarat seperti berikut:

Tabel 22. Pengkategorian Nilai Variabel

$X \leq Mi + 1,5 Sbi$	Sangat Baik
$Mi + 0,5 Sbi > x \leq X > Mi + 1,5 Sbi$	Baik
$Mi - 0,5 Sbi > x \leq Mi + 0,5 Sbi$	Cukup
$Mi - 1,5 Sbi > x \leq Mi - 0,5 Sbi$	Kurang
$X \leq Mi - 1,5 Sbi$	Sangat Kurang

Nilai variabel ditentukan setelah nilai (skor) tertinggi dan nilai (skor) terendah diketahui. Selanjutnya untuk mencari Mean Ideal (MI) dan Standar Deviasi Ideal (SDI) didapatkan dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Mean Ideal (MI)} &= \frac{1}{2}(\text{Skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \\ &= \frac{1}{2}(80 + 40) = \frac{1}{2} 120 = 60 \end{aligned}$$

$$\text{Standar Deviasi Ideal (SDI)} = \frac{1}{6}(\text{Skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Maya Nurlita, Hartati

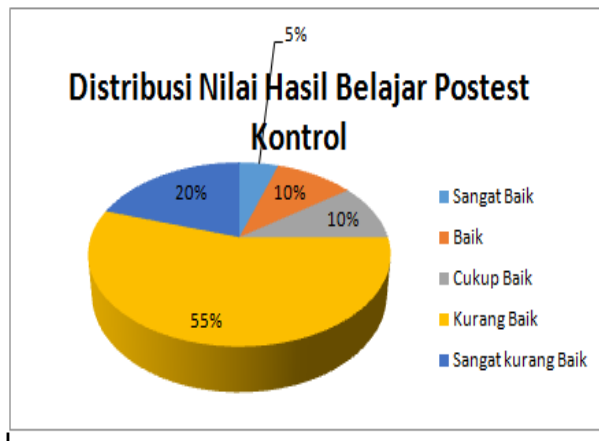
$$= \frac{1}{6} (80 - 40) = \frac{1}{6} 40 = 6,66$$

Mengenai perhitungan pada nilai variabel didistribusi dalam lima kategori seperti berikut :

Tabel 23. Distribusi Nilai Hasil Belajar *Posttest* Kontrol

No	Kelas Interval	F	Persentase	Kriteria
1	$X > 64,99$	1	5%	Sangat Baik
2	$58,33 > x \leq 64,99$	2	10%	Baik
3	$51,67 > x \leq 58,33$	2	10%	Cukup Baik
4	$45,01 > x \leq 51,67$	11	55%	Kurang Baik
5	$X \leq 45,01$	4	20%	Sangat kurang Baik

Tabel di atas menunjukkan bahwa frekuensi hasil belajar sangat baik sebanyak 1 (5%), baik sebanyak 2 (10%), cukup sebanyak 2 (10%), kurang baik 11 (55%) dan pada kategori rendah sebesar 4 (20%). Berdasarkan hasil tersebut dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut.



Gambar 8. Distribusi Nilai Hasil Belajar *Posttest* Kontrol

Hasil Analisis Inferensial

Uji Prasyarat

Hasil Analisis Normalitas

Berdasarkan hasil analisis normalitas menggunakan program SPSS 22 dapat dilihat pada Tabel 24 dan Tabel 25 berikut.

Tabel 24. Hasil Analisis Normalitas kelas eksperimen

		Nilai Pretest Eksperimen	Nilai Posttest Eksperimen
N		20	20
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000	.0000000
	Std. Dev	5.25272902	4.66173237
Most Extreme Differences	Absolute	.340	.219
	Positive	.340	.175
	Negative	-.208	-.219
Kolmogorov-Smirnov Z		1.520	.978
Asymp. Sig. (2-tailed)		.020	.294

Berdasarkan hasil output analisis normalitas varian dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada tabel.3.5, nilai signifikan *pretest* yaitu 0,020 dan *posttest* kelas eksperimen ialah 0,294. Karena nilai signifikan pada kelas eksperimen lebih besar dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar matematika siswa kelas eksperimen terdistribusi dengan normal.

Tabel 25. Hasil Analisis Normalitas Kelas Kontrol

		Nilai Pretest Kontrol	Nilai Postes Kontrol
N		20	20
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000	.0000000
	Std. Deviation	8.39172879	6.20040842
Most Extreme Differences	Absolute	.201	.149
	Positive	.158	.149
	Negative	-.201	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z		.898	.668
Asymp. Sig. (2-tailed)		.395	.763

Hasil output analisis normalitas varian dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada tabel 3.6, nilai signifikan *pretest* yaitu 0,395 dan *posttest* kelas kontrol ialah 0,763. Sebab nilai signifikan kelas kontrol lebih besar dari α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar matematika siswa kelas kontrol terdistribusi dengan normal.

Hasil Analisis Homogenitas

Berdasarkan hasil analisis homogenitas varians menggunakan program SPSS 16 sebagai berikut:

Tabel 26. Hasil Analisis Homogenitas Varians *Pretests* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.002	3	14	.160

Hasil output uji homogenitas varians *Pretest* kedua kelas yang diamati dalam penelitian ini jelas bahwa nilai Signifikannya yaitu 0,160. Apabila dibandingkan dengan kriteria pengambilan keputusan sebesar α (0,05) maka $0,160 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen.

Tabel 27. Hasil Analisis Homogenitas Varians *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.113	2	14	.356

Hasil output uji homogenitas varians *Posttest* kedua kelas yang diamati dalam penelitian ini jelas bahwa nilai Signifikannya yaitu 0,356. Apabila dibandingkan dengan kriteria pengambilan

keputusan sebesar α (0,05) maka $0,356 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen.

Hasil Analisis Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis ternyata diperoleh kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Langkah berikutnya ialah pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. hasil uji coba hipotesis menggunakan program SPSS Statistic 16 seperti pada Tabel 28 berikut:

Tabel 28. Hasil Analisis Hipotesis Penelitian *Posttest* kelas eksperimen Dan kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai_prestasi_belajar_eksperimen_kontrol	Equal variances assumed	2.489	.123	.746	38	.461	1.75000	2.34731	-3.00188	6.50188
	Equal variances not assumed			0.476	34.811	.461	1.75000	2.34731	-3.01622	6.51622

Berdasarkan Tabel 28 hasil uji t nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan SPSS Statistic 16 diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,746$ dengan merujuk pada t_{tabel} dengan taraf signifikansi 95% dengan nilai $\alpha = 0,05$ dan $df = (n_1 + n_2) - 2$ diperoleh t_{tabel} sebesar 1,68595. Apabila dibandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} , maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 tolak. Hal ini berarti bahwa tidak ada perbedaan antara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) atau dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) tidak efektif dalam pembelajaran ditinjau dari prestasi belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif tentang hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa terlihat bahwa perolehan nilai rata-rata dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) sebesar 64,50 dan nilai rata-rata selisih *pre-test - post-test* sebesar 16. Sedangkan nilai rata-rata tanpa menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) sebesar 60,75 dan nilai rata-rata selisih *pre-test - post-test* sebesar 14,25. Dari hasil tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata kedua perlakuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) ada peningkatan. Namun secara signifikan tidak ada perbedaan menggunakan model pembelajaran

Auditory Intellectual Repetition (AIR) dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR). Dari hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,746$. Pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,68595$ dengan $df = 38$, ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$, sig (2-tailed) pada $0,746 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini tidak ada perbedaan antara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) atau dapat dikatakan tidak efektif penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa.

Hasil analisis yang diperoleh tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) siswa dimasa pandemik saat ini tidak ada perbedaan antara menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) atau tanpa menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR). Hal ini dikarenakan siswa tidak fokus dan kurang memahami pembelajaran walaupun peneliti sudah mengulang-ulang materi pembelajaran..

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak ada pengaruh antara pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory*

Maya Nurlita, Hartati

Intellectual Repetition (AIR) atau dapat dikatakan tidak efektif penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* (AIR) terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kambowa Kabupaten Buton Utara.

Saran

Ada beberapa hal yang dapat disarankan berkaitan dengan hasil penelitian ini, yaitu sebagai berikut: 1) Bagi guru, seharusnya ketika memberikan materi tidak mengacu pada model pembelajaran yang sebelumnya dan diharapkan untuk lebih meningkatkan profesionalisme yaitu dengan meningkatkan strategi belajar yang baik dan menyenangkan bagi siswa sehingga dapat memacu anak untuk lebih aktif. 2) Bagi Peserta didik, diharapkan agar selalu mengikuti proses pembelajaran dengan baik yaitu dengan memperhatikan penjelasan guru dan mengikuti arahan dari guru, agar materi yang diberikan dapat di ingat dan dimengerti dengan maksimal. 3) Kepada para peneliti berikutnya, diharapkan dapat menyesuaikan penggunaan berbagai metode pembelajaran dengan materi yang akan di ajarkan di dalam kelas.

Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tarawang Kabupaten Jeneponto. UIN Alaudin Makassar.

- Talan, B. Y. K. (2015). *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN AIR (AUDITORY, INTELLECTUALLY, REPETITION) DITINJAU DARI MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP KANISIUS GAYAM YOGYAKARTA PADA MATERI SEGIEMPAT*.
- Suryabrata, S. (2000). Pengembangan alat ukur psikologis. *Yogyakarta: Penerbit Andi*.
- Wibisono, Y. (2005). Metode statistik. *Gajah Mada University, Yogyakarta*.

DAFTAR REFERENSI

- Hutagalung, A., & Harahap, M. S. (2018). Peningkatan kemampuan spasial siswa melalui penggunaan model auditory intellectually repetition (AIR) di SMP Negeri 1 Pinangsori. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 1(1), 15–23.
- Imam, G. (2011). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 19. *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Imamudin, A., & INDONESIA, K. A. R. (2016). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Tersedia: Http://Sc. Syekh Nurjati. Ac. Id/Esscamp/Munaqosah/14121530625, Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon*.
- Mudrikah, Y. (2016). *PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATEMATIKA BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI TURUNAN FUNGSI UNTUK SISWA KELAS XI IPS DI MA PATRA MANDIRI PLAJU.[SKRIPSI]*. UIN RADEN FATAH PALEMBANG.
- Ningsih, Putu Nopita Purnama, Ketut Jayanegara, dan I Putu Eka Nila Kencana. 2013. "Analisis Derajat Kesehatan Masyarakat Provinsi Bali dengan Menggunakan Metode Generalized Structured Component Analysis (GSCA)." *E-jurnal Matematika* 2 (2): 54–58.
- Rahayu, C., & Festiyed, F. (2018). Validitas perangkat pembelajaran fisika SMA berbasis model pembelajaran generatif dengan pendekatan open-ended problem untuk menstimulus keterampilan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 1–6.
- Risnawati. (2018). *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining*