

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY
REPETITION* (AIR) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PADA SISWA SMP NEGERI 2 SIMANGAMBAT
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh:

EFNY SRIANI HASIBUAN

NPM. 1402030022



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

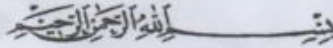


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Jumat, Tanggal 19 Oktober 2018, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Efni Sriani Hasibuan
NPM : 1402030022
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Simangambat Tahun Pelajaran 2017/2018

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Sekretaris

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Dra. Hj. Svamsuyurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Madyunus Salayan, M.Si

1.

2. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

2.

3. Surya Wisada Dachi, S.Pd, M.Pd

3.



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

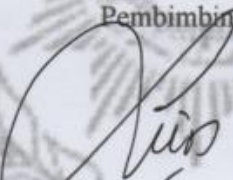
Nama Lengkap : Efni Sriani Hasibuan
N.P.M : 1402030022
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Auditor Intellectually Retition* (AIR) terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Simangambat Tahun Pelajaran T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan.

Medan, Oktober 2018

Disetujui oleh :


Pembimbing


Surva Wisada Dachi, M.Pd

Diketahui oleh :

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama Lengkap : Efni Sriani Hasibuan
N.P.M : 1402030022
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Auditor Intellectually Retition*
(AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VII
SMP Negeri 2 Simangambat Tahun Pelajaran 2017/2018

| Tanggal | Materi Bimbingan Skripsi | Paraf | Keterangan |
|------------|-----------------------------|-------|------------|
| 11/09-2018 | Latar belakang | | |
| 19/09-2018 | metodologi Penelitian | | |
| 25/09-2018 | Deskripsi Data | | |
| 09/10-2018 | Pembahasan hasil Penelitian | | |
| 13/10-2018 | ACC Sidney | | |
| | | | |
| | | | |

Medan, September 2018

Diketahui oleh:
Ketua Program Studi

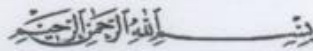
Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Dosen Pembimbing

Surya Wisada Dachi, M.Pd.



SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Efni Sriani Hasibuan
N.P.M : 1402030022
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 2 Simangambat T.P 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul diatas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempah (dibuat) oleh orang lain dan juga tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Agustus 2018

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,



Efni Sriani Hasibuan

ABSTRAK

NAMA : EFNy SRIANI HASIBUAN
NPM : 1402030022
Judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* (AIR) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMP NEGERI 2 SIMANGAMBAT TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hasil belajaran matematika sebelum digunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Pada Siswa SMP Negeri 2 Simangambat, (2) pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 2 Simangambat.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian Korelasi Product Moment. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 2 Simangambat, sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 51 orang yang terdiri dari kelas VII, VIII, dan IX .

Analisis data dilakukan dengan analisis Korelasi Product Moment, hasil penelitian ini menunjukkan: (1) rata-rata nilai model AIR siswa pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Simangambat adalah sedang dengan nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 50,5, (2) rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Simangambat masuk dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 69,31, (3) terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika di SMP Swasta Tembung dengan nilai $r_{xy} = 0,63243$ dan Koefisien Determinasi sebesar 39,9971%.

Kata Kunci: Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), Hasil Belajar

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan besar rasulullah Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi kehidupan.

Penulis menyelesaikan skripsi ini guna memperoleh gelar sarjana (S1) Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Skripsi ini merupakan rencana penelitian penulis yang diberi judul “**pengaruh model pembelajaran *auditory intellectually retition (AIR)* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 simangambat T.P 2017/2018**”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun berkat usaha dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih banyak kesalahan-kesalahan yang perlu diperbaiki. Secara khusus dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yang teristimewa kepada kedua orang tua tercinta ayahanda **Bapak Sutan Arifin Hasibuan** dan ibunda Ibu **Zusrianti Siregar**. Terimakasih karena selama ini mereka yang telah merawat, membesarkan dan mendidik penulis

dengan penuh cinta dan kasih sayang. Dan mereka juga penulis bias menyelesaikan pendidikan sarjana di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Semoga Allah SWT member balasan yang tak terhingga kepada mereka di YaumulAkhir. Aamiin

2. Bapak **Dr. Agussani, M.AP** selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
3. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
4. Bapak **Dr. Zainal Azis, MM, M.Si** selaku Ketua Program Pendidikan Matematika serta Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku Sekretaris Program Pendidikan Matematika.
5. Bapak **Surya Wisada Dachi, M.pd** selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan bimbingan sebelum peneliti melakukan riset.
7. Bapak Kepala Sekolah SMP Guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Simangambat yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian, serta memberi masukan selama proses penelitian dilakukan.
8. Seluruh Dosen-dosen dan staff Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak membantu dan memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat dari awal penulis kuliah hingga saat ini.

9. Untuk saudara kandung saya; **Ratna wati haibuan, Juliana hasibuan , dan Desi era hasibuan** Terimakasih atas dukungan yang berharga untuk selama ini.
10. Untuk **Akhir perkumpulan harahap.** Terima kasih selama ini selalu memberikan saya support moril maupun materil.
11. Untuk teman-teman seperjuangan kelas VIII-A Pagi pendidikan matematika 2014 yang tidak bisa disebutkan satu persatu namanya. Terimakasih telah menjadi teman baik dalam suka maupun duka,
12. Serta teman-teman PPL II : **Maya sari, ayu,desi novita, santi, ira, yusup,** dan **arif** terimakasih atas kerjasama, semangat dan dukungan.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karuniaNya kepada kita semua, sekian dan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, Oktober 2018
Penulis

EFNI SRIANI HASIBUAN

DAFTAR ISI

ABSTRACK

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... ii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Identifikasi Masalah.....5

C. Batasan Masalah.....5

D. Rumusan Masalah6

E. Tujuan Masalah.....6

F. Manfaat Penelitian6

BAB II LANDASAN TEORI8

A. Kerangka Teori.....8

1. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* 10

2. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Terhadap Hasil Belajar..... 10

3. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Terhadap Karakter Belajar 11

4. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Terhadap Hasil Belajar dan Karakter Belajar 13

5. Kelebihan dan Kekurangan *Auditory Intellectually Repetition* ... 14

6. Prestasi Belajar..... 15

7. Karakter Belajar Siswa..... 17

| | |
|--|-----------|
| 8. Pembelajaran Matematika | 21 |
| B. Hipotesis Penelitian..... | 23 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 24 |
| A. Lokasi Penelitian..... | 24 |
| B. Populasi dan Sampel Penelitian | 24 |
| 1. Populasi..... | 24 |
| 2. Sampel..... | 24 |
| C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional | 25 |
| D. Jenis dan Rancangan Penelitian | 26 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 29 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 29 |
| 1. Uji Normalitas..... | 29 |
| 2. Uji Homogenitas | 30 |
| 3. Uji Hipotesis..... | 30 |
| BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN..... | 36 |
| A. Deskripsi Data..... | 36 |
| 1. Model <i>Auditory Intellectually Repetition</i> (AIR) Siswa Di SMP N.2 Simangambat | 36 |
| 2. Hasil Belajar Matematika Siswa SMP N 2 Simangambat | 39 |
| B. Pengujian Persyaratan Analisis | 41 |
| 1. Uji Normalitas | 42 |
| 2. Uji Homogenitas | 43 |
| 3. Uji Hipotesis..... | 44 |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian | 49 |

| | |
|---|-----------|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 50 |
| A. Kesimpulan | 50 |
| B. Saran..... | 51 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Muhaimin (2004:145) mengatakan bahwa pembelajaran terkait dengan bagaimana (*how to*) membelajarkan siswa atau bagaimana membuat siswa dapat belajar dengan mudah dan terdorong oleh kemauannya sendiri untuk mempelajari apa (*what to*) yang teraktualisasikan dalam kurikulum sebagai kebutuhan (*needs*) peserta didik. Secara tidak langsung pembelajaran yang terkait dalam kehidupan sehari-hari siswa adalah pelajaran matematika yang dapat membangun siswa dalam menciptakan kemandirian dan mengembangkan cara berpikir dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari, oleh karenanya pelajaran matematika harus sudah diberikan sejak dini kepada anak yaitu sejak duduk dibangku sekolah dasar bahkan taman kanak-kanak. Matematika itu sendiri merupakan sebuah ilmu yang selalu berhubungan dengan kehidupan dimana siswa berada.

Kegiatan apapun yang siswa lakukan dalam keseharian tentunya akan berhubungan dengan ilmu matematika. Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di berbagai jenjang pendidikan formal yang perlu mendapatkan perhatian yang sungguh - sungguh dari setiap kalangan, baik dari guru maupun siswa. Matematika merupakan bidang studi yang di pelajari semua siswa SD/MI, SLTP/MTs, dan SMA/MA, bahkan juga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal.

Pengamatan peneliti di awal diketahui bahwa hasil belajar matematika pada siswa Smp Negeri 2 Simangambat masih rendah, tentu banyak faktor yang menyebabkannya, misalnya seperti yang peneliti lihat bahwa penerapan metode pembelajaran matematika masih berpusat pada guru sementara siswa cenderung pasif. Sistem pengajaran yang demikian ini menyebabkan siswa tidak berpartisipasi aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga dikhawatirkan siswa tidak dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya. Metode pembelajaran tersebut mendidik siswa menjadi orang yang bersifat prosedural, simbolis tertentu, yakni bekerja tetapi bukan untuk berpikir, kurang mengedepankan aspek berpikir atau analisis yang mandiri.

Guru sebagai pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan dalam proses belajar mengajar, tanpa pendidik, tujuan pendidikan manapun yang telah dirumuskan tidak akan dicapai oleh anak didik. Karena guru merupakan fasilitator yang memberikan berbagai macam informasi, petunjuk, dorongan dan sebagainya. Selain itu, guru harus menguasai jenis metode, bahan yang akan disampaikan, dan mengetahui tujuan yang akan dicapai juga menyesuaikannya dengan kondisi siswa yang kesemuanya itu adalah faktor yang menentukan keberhasilannya dalam mengajar. Di samping itu, seharusnya guru tidak mendominasi kegiatan belajar, melainkan menciptakan kondisi belajar yang kondusif serta memotivasi dan membimbing siswa agar potensi yang ada pada siswa dapat berkembang sesuai dengan kemampuan yang ada pada dirinya dan ini dapat terjadi melalui kegiatan belajar mengajar. Dan kondisi ini dapat terwujud apabila guru dapat memilih metode yang tepat dalam menyampaikan pelajaran.

Model merupakan faktor penunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, selanjutnya metode juga merupakan cara atau strategi untuk mewujudkan tindakan belajar mengajar, dan berfungsi sebagai alat untuk mencapai suatu tujuan. Model mengajar yang tepat sesuai dengan kebutuhan akan memperbesar minat dan perhatian siswa dalam belajar. Karena itu pula akan memungkinkan meningkatnya hasil belajar.

Namun, secara praktisi masih banyak ditemukan guru-guru yang tidak memperhatikan dan mempertimbangkan kesesuaian metode atau model dengan materi, tujuan, kondisi siswa, serta sarana yang ada atau hanya menggunakan satu metode. Hal seperti ini akan membawa dampak negatif bagi proses belajar mengajar. Akibatnya, minat belajar siswa akan menurun, bahkan merasa jenuh, mengantuk dan menciptakan keributan di dalam kelas di saat pelajaran sedang berlangsung. Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki pengetahuan tentang metode-metode mengajar serta mampu mengoperasionalkannya di dalam kelas

Daulay (2013:220) mengatakan dalam proses pendidikan ada pendidik didalamnya, pendidik adalah elemen yang sangat penting didalamnya, sebab pendidik berfungsi sebagai sentral dari seluruh aktivitas pendidikan khususnya proses belajar mengajar. Hampir semua faktor pendidikan yang disebut dalam teori pendidikan terpulung operasionalnya di tangan pendidik, misalnya : metode, bahan (materi) pelajaran, alat pendidikan dalam operasionalnya banyak tergantung pada pendidik.

Menurut Sardiman (2009:125) dalam rangka ini guru tidak semata-mata sebagai “pengajar” yang melakukan *transfer of knowledge*, tetapi juga sebagai

“pendidik” yang melakukan *transfer of values* dan sekaligus sebagai pembimbing yang memberikan pengarahan dan menuntun siswa dalam belajar.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa berhasilnya pembelajaran di kelas sangat ditentukan oleh guru yang sebagai sentral dalam proses pembelajaran. Berangkat dari masalah di atas maka peneliti tertarik untuk menjadikannya sebagai penelitian peneliti, dan dalam penyelesaian masalah di atas peneliti akan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (Air).

Model pembelajaran (AIR) merupakan singkatan dari *Auditory Intellectually Repetition*. Belajar bermodel *auditory*, yaitu sangat mengutamakan berbicara dan mendengarkan. Belajar *auditory* sangat diajarkan terutama oleh bangsa Yunani kuno karena filsafat mereka adalah jika mau belajar lebih banyak tentang apa saja, bicarakanlah tanpa henti. Sementara menurut Erman Suherman (2008) *auditory* bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. Menurut Dave Meier (2003:99) *intellectually* menunjukkan apa yang dilakukan pembelajaran dalam pemikiran suatu pengalaman dan menciptakan hubungan makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. *Intellectually* juga bermakna belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*mind-on*), haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengontruksi, memecahkan masalah, menerapkan. Sedangkan *repetition* menurut Erman Suherman (2008) merupakan pengulangan, dengan tujuan memperdalam dan memperluas pemahaman siswa yang perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas, dan kuis. Pengulangan dalam kegiatan pembelajaran dimaksud agar pemahaman siswa lebih mendalam. Shoimin (2016:29)

Menurut Ainia (2012:7) mengatakan bahwa model pembelajaran AIR adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada tiga aspek yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectualy* (berpikir), *Repetition* (pengulangan). Teori yang mendukung antara lain teori Thorndike mengemukakan bahwa Law of exercise

(Hukum Latihan) yaitu semakin sering suatu tingkah laku diulang/dilatih (digunakan). (Sugihartono dkk,2007:91)

Pembelajaran AIR merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa untuk lebih banyak mendengar, berpikir, dan mengulang kembali tentang materinya. Dengan penggunaan model ini peneliti menyakini hasil belajar siswa yang masih rendah akan dapat ditingkatkan, karena model ini memberikan suasana belajar yang tidak hanya berpusat pada guru melainkan kepada semua siswa. Rendahnya hasil belajar siswa dalam hal ini juga dipengaruhi oleh kebiasaan belajar siswa, dimana kebiasaan belajar siswa dalam proses belajar mengajar tentu akan berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka peneliti mengangkat masalah penelian dengan judul Eksperimentasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Karakter Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Simangambat. Dengan penggunaan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) peneliti menyakini bahwa hasil belajar siswa yang ditinjau dari karakter belajar siswa akan dapat diatasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat peneliti identifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika
2. Pembelajaran banyak terpusat kepada guru
3. Kurangnya menyesuaikan antara model dengan materi ajar
4. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan peneliti baik dari dalam diri peneliti sendiri maupun diluar kemampuan peneliti, maka peneliti membatasi masalah penelitian ini dengan memfokuskan masalah pada pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP Negeri 2 Simangambat.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini digunakan untuk mencapai fokus penelitian, adapun rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil pelajaran matematika ketika digunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Pada Siswa SMP Negeri 2 Simangambat ?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 2 Simangambat ?

E. Tujuan Penelitian

Merujuk rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajaran matematika sebelum digunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Pada Siswa SMP Negeri 2 Simangambat.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 2 Simangambat.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di Kelas VII SMP Negeri 2 Simangambat ini, memiliki beberapa manfaat antara lain:

1. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadikan masukan bagi pihak sekolah dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan
2. Bagi guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses belajar mengajar.
3. Bagi siswa, melalui penelitian ini hasil belajar perkalian bangun datar pada mata pelajaran Matematika siswa dapat meningkat.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai upaya meningkatkan hasil belajar Matematika
5. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau acuan bagi penelitian lain yang relevan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*

Istarani (2014:1) mengatakan model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar.

Soekamto dalam Nurulwati mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Shoimin (2016:23)

Banyak model pembelajaran telah dikembangkan oleh guru yang pada dasarnya untuk memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami dan menguasai suatu pengetahuan atau pelajaran tertentu. Pengembangan model pembelajaran sangat tergantung dari karakteristik mata pelajaran ataupun materi yang akan diberikan kepada siswa sehingga tidak ada model pembelajaran tertentu yang diyakini sebagai model pembelajaran yang paling baik. Semua tergantung situasi dan kondisinya. Shoimin (2016:24)

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa setiap model yang akan digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang dipakai dalam pembelajaran tersebut. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode, atau prosedur. Model

pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur. Ciri-ciri tersebut antara lain: 1) rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya, 2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai), 3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan agar tujuan berhasil, 4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai (Kardi dan Nur, 2000:9). Shoimin (2016:25)

Ainia dkk (2012:17) juga mengatakan salah satu model pembelajaran yang efektif adalah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Model pembelajaran AIR adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada tiga aspek yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), *Repetition* (pengulangan). Teori yang mendukung antara lain teori Thorndike mengemukakan bahwa Law of exercise (Hukum Latihan) yaitu semakin sering suatu tingkah laku diulang/dilatih (digunakan).

Menurut Shoimin (2016:29) model pembelajaran AIR merupakan singkatan dari *Auditory*, *Intellectual*, dan *Repetition* yaitu:

Belajar bermodel *auditory* yaitu belajar mengutarakan berbicara dan mendengarkan. Belajar auditory sangat diajarkan terutama oleh bangsa Yunani kuno karena filsafat mereka adalah jika mau belajar lebih banyak tentang apa saja, bicarakanlah tanpa henti. Sementara menurut Erman Suherman (2008) *auditory* bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi.

Menurut Dave Meier (2003:99) *intellectually* menunjukkan apa yang dilakukan pembelajaran dalam pemikiran suatu pengalaman dan menciptakan hubungan makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. *Intellectually* juga bermakna belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*mind-on*), haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, menerapkan.

Repetition menurut Erman Suherman (2008) merupakan pengulangan, dengan tujuan memperdalam dan memperluas pemahaman siswa yang perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas, dan kuis. Pengulangan dalam kegiatan pembelajaran dimaksud agar pemahaman siswa lebih mendalam.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) sebagai berikut: Shoimin (2016:30)

- a. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 4-5 anggota
- b. Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru
- c. Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut dan selanjutnya untuk dipresentasikan di depan kelas (*auditory*)
- d. Saat diskusi berlangsung siswa mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi
- e. Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah (*intellectual*)
- f. Setelah selesai berdiskusi, siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu (*repetition*)

2. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* Terhadap Hasil Belajar

Haryuningsi dkk (2013) mengatakan bahwa rendahnya hasil belajar matematika dapat disebabkan karena kurang disiplinnya siswa dalam mengatur waktu untuk belajar matematika. Perilaku siswa yang tidak dapat mengatur waktu untuk melakukan aktifitas belajar sesuai dengan apa yang dibutuhkan, diatur, atau diharapkan. Menggunakan waktu belajar yang efektif dan efisien merupakan hal yang berpengaruh langsung terhadap hasil belajar.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* adalah model yang mengajak siswa untuk lebih banyak mendengar, berpikir, dan mengulang kembali tentang materinya. Dengan penggunaan model ini peneliti menyakini hasil belajar siswa yang masih rendah akan dapat ditingkatkan, karena model ini memberikan suasana belajar yang tidak hanya berpusat pada guru melainkan kepada semua siswa. Rendah atau tingginya hasil belajar siswa tidak terlepas dari model pembelajaran yang digunakan guru ketika proses belajar mengajar, bukan hanya itu dalam pelaksanaannya guru harus bisa menyesuaikan antara model, media, dengan materi

yang akan diajarkan, jika tidak hasil yang diinginkan oleh guru akan sulit tercapai karena ketidasesuaian model dan media dengan materi ajar. Misalnya penggunaan metode ceramah pada semua materi pelajaran matematika, besar kemungkinan hasil yang ingin dicapai tidak akan maksimal.

Haryuningsi dkk (2013) juga dalam jurnalnya bahawa gambar 1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran AIR memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar dengan model pembelajaran Konvensional. Model pembelajaran AIR ini lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol merupakan model pembelajaran biasa yang pendidik gunakan yaitu dengan ceramah dan tanya jawab secara monoton.

Pendapat di atas sudah menjelaskan bahwa model pembelajaran AIR mempunyai pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan model konvensional, namun bukan berarti model konvensional tidak bagus digunakan dalam pembelajaran. Akan tetapi setiap model, metode atau strategi punya kelebihan dan kekurangan masing-masing serta tidak semua materi cocok digunakan dengan model, metode atau strategi tertentu.

Pembelajaran matematika adalah sala satu pelajaran yang cukup sulit untuk dikuasai, bukan hanya di Indonesia akan tetapi juga hampir diseluruh Negara yang ada di dunia ini. Ainia dkk (2012) Hasil penelitian *Team Penelitian The Third International Mathematic and Science Study Repeat (TIMSS-R)* tahun 2007 bahwa prestasi belajar siswa SMP Indonesia untuk pelajaran matematika berada pada urutan 36 dari 49 negara, survei yang dilakukan empat tahun sekali ini mengukur kemampuan siswa dalam bidang matematika dan sains. Sementara hasil nilai

matematika pada Ujian Nasional, pada semua tingkat dan jenjang pendidikan selalu terpaku pada angka yang rendah.

Survey di atas menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam penguasaan pelajaran matematika masih rendah, terlihat dari hasil survey di atas bahwa hasil Ujian Nasional pada semua tingkatan selalu terpaku pada angka rendah. Hal ini tentu menjadi perhatian kita bersama khususnya pada guru matematika, rendahnya hasil belajar matematika siswa bukanlah semata-mata kesalahan dari guru yang mengajar. Namun, banyak hal-hal lainnya yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa misalnya kebiasaan belajar siswa.

Kebiasaan belajar siswa seperti kepribadian, perilaku, sifat, tabiat, dan watak dalam belajar akan terbentuk sesuai dengan situasi, kondisi, iklim, cara belajar di dalam kelas. Jika dalam pembelajaran matematika metode yang digunakan adalah metode konvensional secara terus menerus, maka kebiasaan belajar siswa akan seperti suasana dan gaya belajar metode konvensional. Masalah ini tidak bisa dianggap sepele karena jika karakter belajar yang tidak bagus terbentuk, maka tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai sesuai keinginan. Untuk itu dalam pembelajaran guru harus menyesuaikan antara model dengan materi ajar, salah satu model yang efektif digunakan dalam pelajaran matematika adalah model AIR. Dimana model ini mengajak siswa untuk lebih banyak mendengar, berpikir, dan mengulang kembali tentang materinya, berbeda halnya dengan metode konvensional yang berpusat kepada guru atau menoton.

Dengan penerapan model AIR pada mata pelajaran matematika, suasana belajar akan lebih aktif dan seluruh siswa juga dapat terlibat. Jika pembelajaran

seperti ini terus menerus diterapkan maka karakter belajar siswa yang aktif dapat membudaya di dalam diri para siswa.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* atau yang disingkat AIR mempunyai berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang mengajak siswa lebih banyak mendengar, berpikir, dan mengulang kembali tentang materinya sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Suasana belajar yang menyenangkan dan efektif juga akan menjadi karakter belajar baru kepada siswa tanpa disadari.

Haryuningsih (2013) dalam pembelajaran AIR siswa dituntut untuk mendengarkan, menyelidiki, dan dilatih melalui pemberian tugas atau quiz, selain siswa dapat penjelasan dari guru juga dapat mengasah keaktifan siswa. Model pembelajaran AIR ini lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol merupakan model pembelajaran biasa yang pendidik gunakan yaitu dengan ceramah dan tanya jawab secara monoton.

Ainia dkk (2012) Pada pembelajaran dengan menggunakan model AIR yang menekankan pada 3 hal yaitu Auditory yang meliputi mendengar, menyimak, berbicara, argumentasi mengemukakan dan menanggapi pendapat. Intellectually yang meliputi kegiatan bernalar, memecahkan masalah dan menerapkan. Repetition (pengulangan) yaitu melalui pengerjaan soal dan pemberian tugas. Akibatnya dari 3 hal penekanan tersebut siswa memiliki kemampuan yang lebih dalam pemahaman, kreatifitas dan keaktifan dalam pembelajaran, kemampuan memecahkan masalah dan daya ingat yang kuat.

3. Kelebihan dan Kekurangan *Auditory Intellectually Repetition*

Setiap model, strategi atau metode tentunya mempunyai kekurangan dan kelebihan, begitu juga halnya dengan model AIR tentunya mempunyai kekurangan dan kelebihan yaitu: Shoimin (2016:30-31)

a. Kelebihan

- 1) Siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya
- 2) Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif
- 3) Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
- 4) Siswa lebih intrinsik termotivasi untuk memberikan buku atau penjelasan
- 5) Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

b. Kekurangan

- 1) Membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan mudah. Upaya memperkecilnya guru harus mempunyai persiapan yang lebih matang sehingga dapat menemukan masalah tersebut.
- 2) Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon permasalahan yang diberikan

- 3) Siswa dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.

4. Hasil Belajar

Dalam mendefinisikan istilah hasil belajar, ada baiknya terlebih dahulu diuraikan pengertian hasil belajar dan belajar secara terpisah. Hal ini dimaksud agar dapat merumuskan pengertian hasil belajar secara sempurna.

Kata hasil merupakan efek dari proses yang terjadi, dalam hal ini hasil belajar merupakan efek dari proses belajar yang terjadi di kelas dan dari proses tersebut dapatlah sebuah hasil belajar.

Menurut R. Gagne, belajar dapat di definisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bias di pisahkan antara satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa saat pembelajaran berlangsung. Susanto (2013: 1)

Sedangkan menurut Slameto (2010 :2) mengatakan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar.

Cronbach menyatakan bahwa belajar itu merupakan perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman . menurut cronbach bahwa belajar yang sebaik-baiknya

adalah dengan mengalami sesuatu yaitu menggunakan pancaindra. Dengan kata lain, bahwa belajar adalah suatu cara mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu. Rianto (2010 :5)

Suprijono (2010:3) Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya banyak di anut. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan atau menrimanya. Proses belajar mengajar ini banyak di dominasi aktivitas menghafal. Peserta didik sudah belajar jika mereka sudah hafal dengan hal-hal yang sudah di pelajarnya.

Belajar adalah serangkaian kegiatan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut aspek kognitif, aspek afektif, da aspek psikomotor. Hal ini mengandung bahwa arti belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh individu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku dimana perubahan itu adalah sebagai hasil pengalaman individu dalam belajar.

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa berbeda-beda, hal ini disebabkan siswa memiliki bakat kemampuan, ciri dan keunikan yang membedakan seseorang dengan orang lainnya. Prestasi belajar tidak hanya berbentuk nilai, melainkan melalui kemampuan untuk melakukan sesuatu yang dipelajarnya. Disekolah pada umumnya prestasi belajar dilihat dari nilai hasil evaluasi atau ujian yang dilakukan. Untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapainya dengan aktifitas dilakukan evaluasi dengan menggunakan tes hasil belajar atau dapat dilihat dari nilai terakhir siswa dalam raport.

Berdasarkan pengertian diatas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa hasil belajar dalam proses belajar mengajar adalah merupakan serangkaian hasil kegiatan akhir dari suatu pekerjaan yang dicapai melalui aktifitas belajar pendidikan dengan baik. Sebagai prestasi belajar yang dilihat dari kemampuan siswa selama ini dicantumkan dalam buku laporan hasil belajar (raport).Nilai yang tercantum dalam raport adalah sebagai prestasi belajar siswa selama mengikuti kegiatan belajar disekolah.

5. Karakter Belajar Siswa

Prayetno dkk (2010: 38) mengatakan karakter adalah sifat pribadi yang relatif stabil pada diri individu yang menjadi landasan bagi penampilan perilaku dalam standar nilai dan norma yang tinggi.

Syafaruddin dkk (2012:177) mendefinisikan karakter adalah kualitas pribadi yang baik dalam arti mengetahui dan menghayati kebaikan, mau berbuat baik dan menampilkan kebaikan sebagai manifestasi kesadaran mendalam tentang nilai kebenaran dan kebaikan dalam kehidupan yang baik.

Syafaruddin dkk (2012:17) juga menjelaskan karakter adalah watak, tabiat, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebijakan (virtues) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap, bertindak (Kemendiknas,2011:13).

Dirjen Pendidikan Agama Islam, Kementerian Agama Republik Indonesia mengemukakan bahwa karakter (*character*) dapat diartikan sebagai totalitas ciri-ciri pribadi yang melekat dan dapat diidentifikasi pada perilaku individu yang bersifat unik, dalam arti secara khusus ciri-ciri ini membedakan antara satu individu dengan

yang lainnya. Karena ciri-ciri karakter tersebut dapat diidentifikasi pada perilaku setiap individu dan bersifat unik, maka karakter sangat dekat dengan kepribadian individu. Dengan demikian, istilah karakter berkaitan erat dengan *personality* (kepribadian) seseorang, sehingga ia bisa disebut orang yang berkarakter (*a person of character*) jika perilakunya sesuai dengan etika atau kaidah moral.

Kata karakter memiliki banyak arti, tapi pada intinya menunjukkan kualitas kepribadian seseorang. Karakter merupakan sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan orang lain dalam watak dan tabiat. Jadi manusia yang berkarakter adalah yang berkepribadian, mempunyai tabiat dan berwatak.

Asmani dalam Syafaruddin dkk (2012:178) sebagaimana yang dikutip oleh Syafaruddin, dkk menjelaskan pendidikan karakter adalah segala sesuatu yang dilakukan oleh guru untuk mempengaruhi karakter peserta didik. Guru membantu dalam membentuk watak peserta didik dengan cara memberikan keteladanan, cara berbicara atau menyampaikan materi dengan baik, toleransi, dan berbagai hal yang terkait lainnya.

Menurut Syafaruddin dkk (2012:174) membangun karakter adalah proses membentuk karakter seseorang atau kelompok orang sehingga tertanam karakter-karakter baik dalam jiwa seseorang yang dilakukan dengan cara-cara tertentu melalui pendidikan karakter.

Pembangunan karakter yang didasari dan disinari kecerdasan spiritual akan menghasilkan karakter atau akhlak mulia. Sebagaimana yang telah dikutip oleh Darmiyati dkk (2013:23-24) mengatakan bahwa pemerintah telah membuat

Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa tahun 2010-2025 yang berfungsi sebagai berikut:

- a) Pengembangan potensi dasar, agar ‘berhati baik, berpikiran baik, dan berperilaku baik’
- b) Perbaikan perilaku yang kurang baik dan penguatan perilaku yang sudah baik
- c) Penyaring budaya yang kurang sesuai dengan nilai-nilai luhur Pancasila

Aunillah dalam Syafaruddin dkk (2012:183) sebagaimana yang dikutip Syafaruddin, dkk menyatakan bahwa pendidikan karakter memiliki beberapa fungsi, yaitu:

- a) Mengembangkan potensi dasar peserta didik agar ia tumbuh menjadi sosok yang berhati baik, berpikiran baik, dan berperilaku baik
- b) Memperkuat dan membangun perilaku masyarakat yang multicultural
- c) Meningkatkan peradaban bangsa yang kompetitif dalam pergaulan dunia

Dari defenisi karakter di atas, karakter memiliki pengertian kualitas pribadi yang positif, akan tetapi apabila pembentukkan karakter berjalan tidak sesuai dengan kaidah moral, maka terbentuklah karakter yang negative seperti berkarakter keras, keras, tidak jujur, tidak disiplin dan lail-lain. Untuk itu pendidikan karakter merupakan suatu sistem penanaman nilai-nilai karakter yang baik kepada peserta didik.

Ada beberapa peran guru yang perlu kita pahami, karena hal itu berpengaruh terhadap pelaksanaan pendidikan di sekolah. Di antara peran guru menurut E Mulyasa yang dikutip oleh Agus yaitu: Fitri (2012:44)

- a) Guru sebagai pendidik

Pada dasarnya semua guru adalah pendidik yang mendidik anak didiknya. Guru sebagai seorang pendidik yang menjadi tokoh panutan bagi peserta didik dan lingkungannya. Oleh karena itu, guru harus memiliki standar kualitas pribadi tertentu yang mencakup tanggung jawab, wibawa, mandiri dan disiplin.

b) Guru sebagai pengajar

Sebagai pengajar, guru melaksanakan pembelajaran dan membantu peserta didiknya yang sedang berkembang untuk mempelajari sesuatu yang belum diketahuinya, membentuk kompetensi dan memahami materi standar yang dipelajari.

c) Guru sebagai pembimbing

Dalam melaksanakan perannya sebagai pembimbing, guru membimbing peserta didiknya, mengarahkan mereka dalam menatap masa depan, membekali mereka dan bertanggung jawab terhadap bimbingannya.

d) Guru sebagai pelatih

Dalam hal ini berkaitan dengan tugas guru untuk melatih peserta didiknya dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan mereka secara efektif, psikomotorik dan intelektual.

e) Guru sebagai model dan teladan

Guru disini memiliki peran sebagai model dan teladan bagi peserta didiknya. Ia dijadikan cermin bagi mereka dalam memperbaiki diri dalam hal kebaikan (*uswatun hasanah*).

6. Pembelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi kedalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Pendapat lain mengatakan matematika adalah cara atau metode berpikir dan menalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya.

Menurut Hamzah (2014:47-48) matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berpikir atau belajar. Dalam kamus besar bahasa indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Pembelajaran matematika untuk tingkat dasar berbasis pada pengenalan fakta, konkret dalam kehidupan sehari-hari. Dan untuk tingkat madrasah ibtidaiyah perlu diberikan perangkat alat peraga dalam proses kegiatan belajarnya dengan alasan tersebut itu. Materi matematika tingkat dasar meliputi tentang bilangan, operasi hitung macam bilangan itu, pengenalan tentang titik garis-bidang, macam-macam segitiga-segiempat-trapesium-belah ketupat dan sebagainya, pengenalan tentang ruas dengan benda dimensi tiga seperti kubus-balok-silinder-prisma limas dan sebagainya, terakhir pengenalan tentang bagaimana cara pengukuran-menimbang-menghitung-mencatat data dan sebagainya. Hamzah (2014:294-295)

Pemaparan di atas tentang apa itu matematika, dapat disimpulkan bahwa matematika ialah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang struktur yang abstrak

dan pola hubungan, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif sekaligus dapat dibuktikan kebenarannya.

Tujuan pembelajaran merupakan hasil yang diinginkan setelah terjadinya proses pembelajaran, yakni *output* yang dihasilkan dari pelaksanaan pembelajaran dengan perangkat faktor-faktor yang mempengaruhinya. Tujuan pembelajaran pendidikan matematika adalah yang secara umum diajarkan disekolah-sekolah, yakni kecakapan dan kemahiran matematika yang diharapkan dapat dicapai dalam belajar matematika mulai satuan pendidikan SD/MI sampai SMA/Aliyah Tujuan pembelajaran matematika yaitu: Hamzah (2014:74-75)

- a) Melatih cara berpikir dan bernalar menarik kesimpulan.
- b) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi intuisi, penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen orisinal, rasa ingin tahu membuat prediksi dan dugaan serta coba-coba.
- c) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- d) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan, antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, dan diagram dalam menjelaskan gagasan.

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah kesimpulan atau jawaban sementara dari hasil penelitian yang harus dibuktikan kebenarannya. Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dikemukakan dua jenis hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Ha : Ada (terdapat) pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran AIR dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada siswa SMP Negeri 2 Simangambat.
- Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran AIR dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada siswa SMP Negeri 2 Simangambat.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas SMP Negeri 2 Simangambat. Pemilihan lokasi penelitian ini dengan pertimbangan bahwa peneliti pernah menjadi staf administrasi di sekolah tersebut.

B. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek yang menjadi sasaran peneliti. Adapun Populasi penelitian adalah keseluruhan subjek penelitian sebagai sumber data, atau responden yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun tidak tertulis.

Berdasarkan pengertian populasi diatas maka populasi penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi SMP Negeri 2 Simangambat terdiri dari kelas VII, VIII, dan IX dengan jumlah siswa sebanyak 105 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari objek yang dianggap dapat mewakili dari keseluruhan populasi. Sampel dalam hal ini diambil dari kelas VII, VIII, dan IX yang telah terpilih dari metode acak dalam menentukan sampel penelitian. Untuk menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini digunakan teknik penarikan sampel seperti yang dikemukakan oleh T.Yamane sebagai berikut: Rakhmat (1995:82)

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel yang akan diambil

N : Jumlah populasi

d^2 : Presisi yang ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%

Dengan demikian diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

$$n = \frac{105}{105.(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{105}{105.0,01 + 1}$$

$$n = \frac{105}{2,05}$$

$$n = 51$$

Dari 51 orang siswa yang peneliti tetapkan sebagai sampel dalam penelitian ini diambil dari :

Kelas VII sebanyak : 22 siswa

Kelas VIII sebanyak : 23 siswa

Kelas IX sebanyak : 16 siswa

Adapun teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Cluster Random Sampling*, yakni menentukan jumlah sampel dengan cara acak

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional terdiri dari 2 (dua) variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Yang menjadi variabel bebas adalah pengajaran menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan model konvensional. Sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar matematika.

Defenisi Operasional Penelitian:

X: Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah model dipakai oleh guru untuk menyampaikan pembelajaran yang efektif, sehingga proses belajar mengajar tersebut menjadi menarik.

Y: Hasil belajar matematika adalah suatu keberhasilan siswa dalam melakukan kegiatan belajar matematika sesuai dengan target atau bobot yang dicapai melalui tes.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Kuesioner/ angket. Kuesioner adalah pengambilan data melalui pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan diri responden. Instrument (alat) yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner atau daftar pernyataan yang disusun sendiri oleh peneliti yang sudah divalidkan melalui validator dan disesuaikan dengan kondisi siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1. Angket

Angket yaitu sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan dan disebarakan kepada responden untuk kemudian disajikan dalam bentuk

tabulasi. Dalam hal ini angket yang digunakan bertujuan untuk melihat tingkat motivasi belajar siswa. Angket dalam penelitian ini berjumlah 15 butir dimana siswa tinggal memilih pernyataan yang sesuai dengan diri mereka masing-masing.

2. Dokumen

Rakhmat (1995:82) mengatakan dokumentasi yaitu setiap bahan tertulis ataupun film, baik yang sifatnya pribadi maupun resmi sebagai sumber data yang dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, bahkan untuk meramalkan sesuatu. Studi dokumen juga memberikan manfaat yang cukup berarti dalam upaya melengkapi data dan informasi yang berkaitan dengan situasi di lokasi penelitian. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumen ini bertujuan untuk memperoleh data dokumenter secara tertulis tentang gagasan pemikiran, rencana kerja dan kegiatan yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Simangambat.

Teknik pengumpul data dengan menyebarkan angket tersebut kepada responden secara langsung, yang kemudian setelah dikumpulkan diolah berdasarkan jenis data yang ada. Dalam hal ini memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk memperoleh data yang berhubungan variabel (X) yang diteliti. Skala yang digunakan adalah likert dengan katagori: sangat semangat, semangat, kurang semangat, tidak semangat, sangat tidak semangat. Sedangkan variabel (Y) dengan katagori: sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Dan untuk menguji kelayakan instrument digunakan uji validitas dan reabilitas

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menguji hipotesis. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, pada kelompok-kelompok data dilakukan pengujian normalitas, untuk kebutuhan uji normalitas ini digunakan teknik analisis *Liliefors*, sedangkan pada analisis uji Homogenitas digunakan teknik analisis uji *Bartlett*. Pengujian hipotesis statistik digunakan tehnik *Korelasi Product Moment Pearson* yakni dengan membandingkan angka pada nilai koefisien r_{hitung} dengan r_{tabel} pada setiap faktor.

1. Uji Normalitas

Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Liliefors* dengan rumus:

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Jaya (2010:199) mengatakan “mengambil harga mutlak yang paling besar di antara harga-harga mutlak dan disebut L_{hitung} . Kemudian membandingkan harga L_{tabel} yang diambil dari daftar *Liliefors* dengan $\alpha = 0,05$.” Dengan Hipotesis pengujian:

H_0 = Data sampel berasal dari populasi normal

H_a = Data sampel tidak berasal dari populasi normal

Dan kriteria pengujian :

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$

Terima H_0 jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Bartlett* dengan rumus:

$$X^2_{hitung} = (\ln 10) \left\{ B - \sum (db \times \log S_i^2) \right\}$$

Menurut Jaya (2010:199) untuk mencari nilai X^2_{hitung} dengan $dk=k-1$ di mana k adalah jumlah kelompok. Kemudian membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan ketentuan:

Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data tidak homogen

Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data homogen

3. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui serta menguji adanya pengaruh model pembelajaran AIR terhadap Hasil Belajar siswa/siswi SMP Negeri 2 Simangambat, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan totalitas skor item angket yang diajukan kepada responden penelitian yaitu siswa/siswi SMP Negeri 2 Simangambat guna memperoleh totalitas skor tertinggi dan skor terendah dari variabel X (model AIR). Skor tertinggi maupun skor terendah didasarkan pada nilai skor yang diberikan untuk setiap jawaban yaitu jika jawaban Sangat selalu skor =4, jawaban selalu skor = 3, jawaban jarang skor = 2 dan jawaban tidak pernah skornya = 1
2. Mengolah data variabel X dan variabel Y dengan menggunakan tabel interval kelas guna memudahkan dalam melakukan pengelompokan atau memberikan kategori perolehan terhadap skor angket penelitian.

3. Mengolah data penelitian dengan mengajukan atau melakukan tabel kerja dan menggunakan tabel interpretasi koefisien korelasi produk moment tentang model AIR dan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Simangambat sebagaimana berikut ini:

| Interval Koefisien | Tingkat Korelasi |
|--------------------|--------------------------------------|
| < 0,20 | Diabaikan, korelasi dapat ditiadakan |
| 0,20 - 0,39 | Korelasi Lemah |
| 0,40 - 0,69 | Korelasi Sedang |
| 0,70-0,89 | Korelasi Tinggi |
| 0,90-1,000 | Korelasi Sangat Tinggi |

4. Melakukan pengolahan data dan pengujian data dengan menggunakan rumus Product Moment sebagai berikut: Arikunto (2010:138)

$$R_{xy} = \frac{n \sum X_1 Y_1 - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

Keterangan :

R_{xy} : Koefisien korelasi

$X_1 Y_1$: Hasil jumlah dari perkalian X dan Y

X^2 : Jumlah kuadrat X

Y^2 : Jumlah kuadrat Y

n : Jumlah responden penelitian

5. Melakukan uji signifikansi korelasi untuk mengetahui apakah korelasi yang terjadi juga dapat berlaku bagi populasi. Uji signifikansi korelasi dilakukan dengan rumus t-tes atau t-hitung sebagai berikut:

$$t = \frac{r_{yx}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{yx})^2}}$$

Dimana:

r= koefisien korelasi

n= jumlah sampel

Adapun kaidah pengujiannya adalah sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka korelasi signifikan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka korelasi tidak signifikan

6. Mencari besarnya jumlah persentase tingkat hubungan kedua variabel dengan mempergunakan rumus Koefisien Determinan yaitu:

$$KH = r^2 \times 100.$$

BAB IV

PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Siswa Di SMP Negeri 2 Simangambat

Untuk mengetahui sekaligus menguji pengaruh *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar siswa maka dalam penelitian ini peneliti memberikan angket dengan 15 item dan kepada 51 orang siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Angket yang peneliti ajukan sebanyak 15 item ini dengan ketentuan memberikan pilihan jawaban yaitu sangat selalu, selalu, jarang, dan tidak pernah. Untuk masing-masing jawaban diberikan skor item yaitu untuk jawaban sangat selalu diberi skor 4, selalu diberi skor 3, jarang diberi skor 2, dan tidak pernah diberi skor 1. Kemudian angket disebarakan kepada siswa yang menjadi sampel, selanjutnya setelah penyebaran angket terhadap siswa maka dilakukan skor item angket penelitian dari jawaban yang telah dipilih oleh siswa. Tabulasi data pada variabel X (*Auditory Intellectually Repetition*) adalah sebagai berikut:

Tabel 1.3 Tabulasi Data Variabel X (*Auditory Intellectually Repetition*)

| No | Skor | Frekuensi | Persentase Kumulatif |
|--------|------|-----------|----------------------|
| 1 | 45 | 1 | 1,96 % |
| 2 | 46 | 0 | 0,00 % |
| 3 | 47 | 1 | 1,96 % |
| 4 | 48 | 2 | 3,92 % |
| 5 | 49 | 6 | 11,76 % |
| 6 | 50 | 13 | 25,49 % |
| 7 | 51 | 19 | 37,25 % |
| 8 | 52 | 4 | 7,84 % |
| 9 | 53 | 5 | 9,80 % |
| Jumlah | | 51 | 100 % |

Berdasarkan rekapitulasi data *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang didapat dari angket maka dapat diketahui bahwa nilai item terendah dari pengisian angket adalah 45 dan tertinggi adalah 53 dengan total keseluruhannya adalah sebesar 2574.

Sedangkan data yang diperoleh dari angket model AIR dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 50,5; Variansi = 2,33; Standar Deviasi (SD) = 1,53; nilai maksimum = 53; nilai minimum = 45 dengan rentangan nilai (Range) = 8. Untuk lebih jelasnya berikut perhitungan untuk mengetahui *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) siswa:

1. Skor Rata-rata

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{2574}{51} = 50,5$$

2. Simpangan Baku dan Variansi

$$VAR_1 = \sqrt{\frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{51(130028) - (2574)^2}{51(50)}} = 2,33$$

$$SD_1 = 1,53$$

3. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi dibuat berdasarkan aturan Sturges:

$$\text{Rentang: } R = 53 - 45 = 8$$

$$\text{Banyak kelas: } k = 1 + 3,3 \log (51) = 6,63 \text{ dibulatkan menjadi } 7$$

$$\text{Panjang kelas interval: } p = 8/6,63 = 1,206 \text{ dibulatkan menjadi } 1$$

$$\text{Batas bawah kelas interval } 44,5$$

Hasil Variansi di atas dapat dilihat bahwa tingkat model AIR memiliki nilai yang tidak beragam atau sama. Hal ini dapat dilihat dari nilai variansi yang lebih rendah dari nilai minimum yaitu $2,33 < 45$. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa pengaruh model AIR antara siswa yang satu dengan siswa yang

lain sama atau tidak beragam. Secara kuantitatif dapat dikelompokkan menurut kategorinya sebagai berikut:

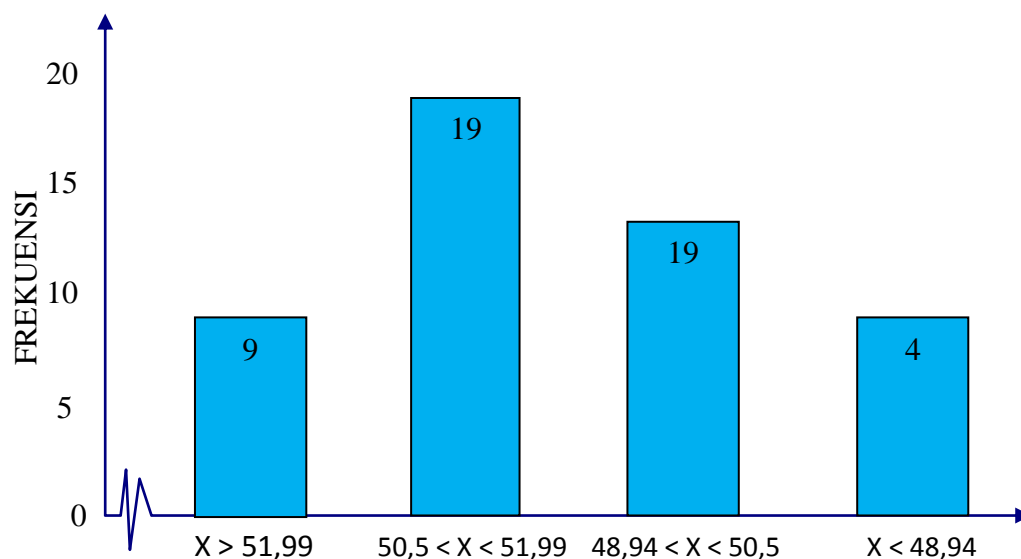
Tabel 1.4 Aturan Pengelompokan Data

| No | Kategori | Ketentuan |
|----|---------------|--|
| 1 | Sangat Selalu | $X > \text{Mean} + \text{St. Deviasi}$ |
| 2 | Selalu | $\text{Mean} > X < \text{Mean} + \text{St. Deviasi}$ |
| 3 | Jarang | $\text{Mean} - \text{St. Deviasi} > X < \text{Mean}$ |
| 4 | Tidak Pernah | $X < \text{Mean} - \text{St. Deviasi}$ |

Berdasarkan aturan di atas maka secara keseluruhan tingkat *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

| No | Kelas Interval | Frekuensi | Frekuensi Kumulatif | Kategori |
|--------|--------------------|-----------|---------------------|---------------|
| 1 | $X > 51,99$ | 9 | 17,65 % | Sangat Selalu |
| 2 | $50,5 < X < 51,99$ | 19 | 37,25 % | Selalu |
| 3 | $48,94 < X < 50,5$ | 19 | 37,25 % | Jarang |
| 4 | $X < 48,94$ | 4 | 7,84 % | Tidak Pernah |
| Jumlah | | 51 | 100 % | |

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk Histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 1: Histogram *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Siswa SMP Negeri 2 Simangambat

Data di atas menunjukkan bahwa terdapat 9 orang siswa yang mengatakan guru matematika sangat selalu menggunakan model AIR, 19 orang siswa mengatakan selalu, 19 orang siswa mengatakan jarang dan 4 orang siswa mengatakan tidak pernah.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Simangambat

Hasil belajar merupakan ukuran terhadap keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Ukuran keberhasilan tersebut akan terlihat dari nilai-nilai yang sudah ada di dalam raport, adapun nilai raport tersebut sebagai berikut:

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data yang dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung (\bar{X}) sebesar 69,31; Variansi = 77,02; Standar Deviasi (SD) = 8,78; nilai maksimum = 85; nilai minimum = 50 dengan rentangan nilai (Range) = 35. Untuk lebih jelasnya berikut perhitungan untuk mengetahui model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR):

1. Skor Rata-rata

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{3535}{51} = 69,31$$

2. Simpangan Baku dan Variansi

$$\text{VAR}_1 = \sqrt{\frac{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{51(191500) - (3535)^2}{51(50)}} = 77,02$$

$$\text{SD}_1 = 8,78$$

3. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi dibuat berdasarkan aturan Sturges:

$$\text{Rentang: } R = 85 - 50 = 30$$

$$\text{Banyak kelas: } k = 1 + 3,3 \log (51) = 6,63498 \text{ dibulatkan menjadi } 7$$

$$\text{Panjang kelas interval: } p = 35/6,63498 = 5,28 \text{ dibulatkan menjadi } 5$$

$$\text{Batas bawah kelas interval } 49,5$$

Dari hasil Variansi di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa memiliki nilai yang sama atau tidak beragam. Hal ini dapat dilihat dari nilai variansi yang lebih rendah dari nilai maximum yaitu $77,02 < 85$. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa hasil belajar antara siswa yang satu dengan siswa yang lain tidak beragam atau tidak bervariasi. Secara kuantitatif dapat dikelompokkan menurut kategorinya sebagai berikut:

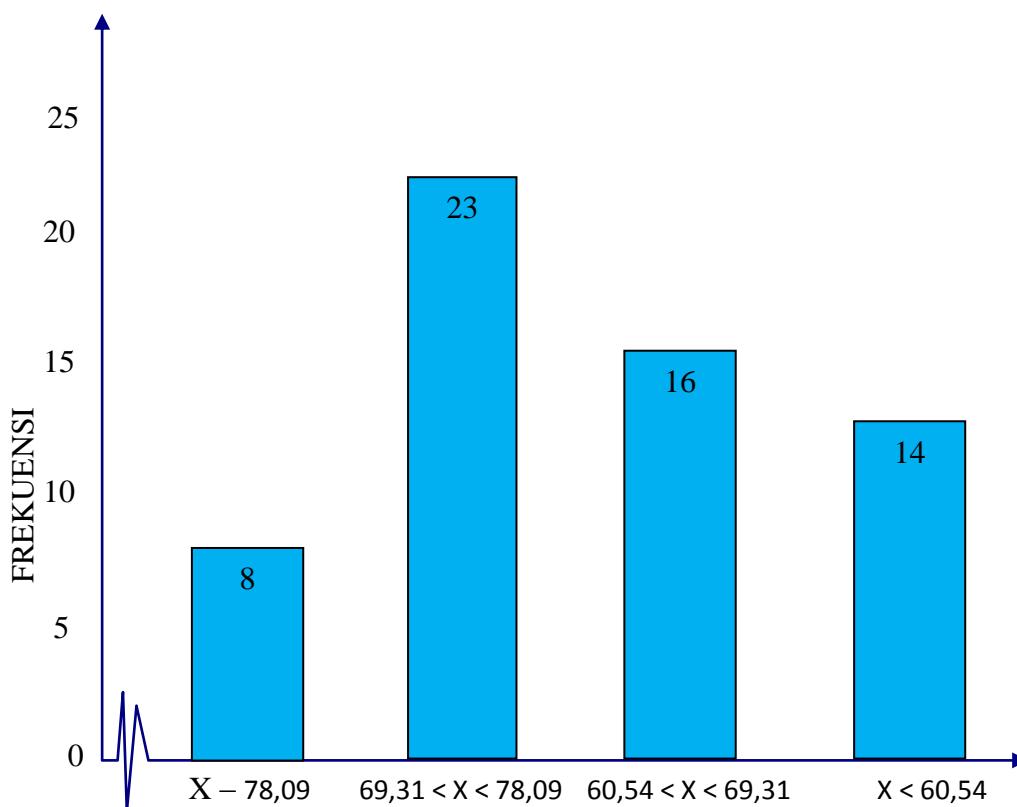
Tabel 1.5 Aturan Pengelompokan Data

| No | Kategori | Ketentuan |
|----|----------|--|
| 1 | Tinggi | $X > \text{Mean} + \text{St. Deviasi}$ |
| 2 | Sedang | $\text{Mean} > X < \text{Mean} + \text{St. Deviasi}$ |
| 3 | Kurang | $\text{Mean} - \text{St. Deviasi} > X < \text{Mean}$ |
| 4 | Rendah | $X < \text{Mean} - \text{St. Deviasi}$ |

Berdasarkan aturan di atas maka secara keseluruhan tingkat nilai model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

| No | Kelas Interval | Frekuensi | Frekuensi Kumulatif | Kategori |
|--------|---------------------|-----------|---------------------|----------|
| 1 | $X > 78,09$ | 8 | 15,69 % | Tinggi |
| 2 | $69,31 < X < 78,09$ | 23 | 45,10 % | Sedang |
| 3 | $60,54 < X < 69,31$ | 6 | 11,76 % | Kurang |
| 4 | $X < 60,54$ | 14 | 27,45 % | Rendah |
| Jumlah | | 51 | 100 % | |

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk Histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 2: Histogram Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 2 Simangambat

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 8 orang siswa yang memiliki hasil belajar tinggi, 23 orang yang memiliki hasil belajar sedang, 16 orang yang memiliki hasil belajar sedang dan 14 orang yang memiliki hasil belajar rendah.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Dalam proses analisis tingkat lanjut untuk menguji hipotesis, perlu dilakukan uji persyaratan data meliputi: Pertama, bahwa data bersumber dari sampel yang dipilih secara acak. Kedua, sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ketiga, kelompok data mempunyai variansi yang homogen. Data berasal dari pengambilan secara acak telah diketahui berdasarkan teknik sampling pada pemaparan metodologi di Bab III sebelumnya. Sedangkan pada Bab ini dilakukan persyaratan analisis normalitas dan homogenitas dari distribusi data yang diperoleh.

1. Uji Normalitas

Salah satu teknik analisis dalam uji normalitas adalah teknik analisis *Lilliefors*, yaitu suatu teknik analisis uji persyaratan sebelum dilakukannya uji hipotesis. Berdasarkan sampel acak maka diuji hipotesis nol bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal. Dengan ketentuan Jika $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ maka sebaran data memiliki distribusi normal. Hasil analisis normalitas untuk masing-masing sub kelompok dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Sampel Hasil Model AIR SMP Negeri 2 Simangambat

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk sampel pada hasil model AIR diperoleh nilai $L_{\text{hitung}} = 0,195$ dengan nilai $L_{\text{tabel}} = 0,22406$. Karena $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ yakni $0,195 < 0,22406$ maka dapat disimpulkan hipotesis nol diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa: sampel pada hasil model AIR berasal dari populasi yang berdistribusi normal sesuai dengan tabel berikut

| No. | Skor | F | f kum | Zi | Fzi | Szi | Fzi-Szi |
|----------|---------------------------|----|-------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 47 | 1 | 1 | -2,713 | 0,00333 | 0,01961 | 0,01627 |
| 2 | 48 | 2 | 3 | -1,9528 | 0,02542 | 0,05882 | 0,0334 |
| 3 | 49 | 6 | 9 | -1,1925 | 0,11653 | 0,17647 | 0,05995 |
| 4 | 50 | 14 | 23 | -0,4323 | 0,33276 | 0,45098 | 0,11822 |
| 5 | 51 | 19 | 42 | 0,32795 | 0,62852 | 0,82353 | 0,195 |
| 6 | 52 | 4 | 46 | 1,08819 | 0,86174 | 0,90196 | 0,04022 |
| 7 | 53 | 5 | 51 | 1,84843 | 0,96773 | 1 | 0,03227 |
| Jumlah | 51 | | | | | | |
| Mean | 50,57 | | | | | | |
| SD | 1,32 | | | | | | |
| L hitung | 0,195 | | | | | | |
| L table | 0,22406 | | | | | | |
| Ket: | Data Berdistribusi Normal | | | | | | |

b. Sampel Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 2 Simangambat

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk sampel pada hasil model AIR diperoleh nilai $L_{\text{hitung}} = 0,13022$ dengan nilai $L_{\text{tabel}} = 0,22406$. Karena $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ yakni $0,13022 < 0,22406$ maka dapat disimpulkan hipotesis nol diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa: sampel pada hasil belajar siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal sesuai dengan tabel berikut

| No. | Skor | F | f kum | Zi | Fzi | Szi | Fzi-Szi |
|----------|---------------------------|----|-------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 50 | 1 | 1 | -2,2007 | 0,01388 | 0,01961 | 0,00573 |
| 2 | 55 | 4 | 5 | -1,631 | 0,05145 | 0,09804 | 0,04659 |
| 3 | 60 | 9 | 14 | -1,0613 | 0,14429 | 0,27451 | 0,13022 |
| 4 | 65 | 6 | 20 | -0,4915 | 0,31153 | 0,39216 | 0,08063 |
| 5 | 70 | 9 | 29 | 0,0782 | 0,53116 | 0,56863 | 0,03746 |
| 6 | 75 | 14 | 43 | 0,64793 | 0,74148 | 0,84314 | 0,10165 |
| 7 | 80 | 5 | 48 | 1,21766 | 0,88832 | 0,94118 | 0,05285 |
| 8 | 85 | 3 | 51 | 1,78739 | 0,96306 | 1 | 0,03694 |
| Jumlah | 51 | | | | | | |
| Mean | 69,31 | | | | | | |
| SD | 8,78 | | | | | | |
| L hitung | 0,13022 | | | | | | |
| L table | 0,22406 | | | | | | |
| Ket: | Data Berdistribusi Normal | | | | | | |

2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians populasi yang berdistribusi normal dilakukan dengan uji *Bartlett*. Dari hasil perhitungan χ^2_{hitung} (chi-Kuadrat) diperoleh nilai lebih kecil dibandingkan harga pada χ^2_{tabel} . Hipotesis statistik yang diuji dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan dari masing-masing sub kelompok

H_1 : paling sedikit satu tanda tidak sama dengan berlaku

Dengan ketentuan Jika $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$ maka dapat dikatakan bahwa, responden yang dijadikan sampel penelitian tidak berbeda atau menyerupai

karakteristik dari populasinya atau Homogen. Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa, responden yang dijadikan sampel penelitian berbeda karakteristik dari populasinya atau tidak homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

| Kelompok | db | Si ² | db.Si ² | Log (Si ²) | db.Log Si ² |
|---------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Model AIR | 50 | 1,730 | 86,510 | 0,238 | 11,905 |
| Hasil Belajar | 50 | 77,020 | 3850,980 | 1,887 | 94,330 |
| Jumlah | 100 | 78,750 | 3937,490 | 2,125 | 106,235 |
| ΣS^2 | $\frac{3937,49}{100}$ | 39,3749 | | | |
| B | 159,522 | | | | |
| X _{hitung} | 22,698 | | | | |
| X _{tabel} | 67,5048 | | | | |
| keterangan | Data Homogen | | | | |

3. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh antara model AIR dengan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Simangambat dalam mata pelajaran matematika, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan total skor item angket variabel X (Model AIR) dan total skor terhadap variabel Y (Hasil belajar/nilai raport mata pelajaran matematika). Berdasarkan total skor yang dilakukan maka diperoleh harga atau total skor masing-masing variabel, dimana skor untuk variabel X = 2574, dan total skor untuk variabel Y = 3535
2. Melakukan pengolahan data secara statistik dengan menggunakan tabel kerja *Product Moment*, sehingga dari hasil pengolahan data dengan tabel kerja *Product Moment* diperoleh harga-harga sebagai berikut:

Tabel 1.7
Product Moment

| NO | X | Y | X ² | Y ² | XY |
|----|----|----|----------------|----------------|------|
| 1 | 51 | 75 | 2601 | 5625 | 3825 |
| 2 | 52 | 65 | 2704 | 4225 | 3380 |
| 3 | 50 | 75 | 2500 | 5625 | 3750 |
| 4 | 50 | 80 | 2500 | 6400 | 4000 |
| 5 | 49 | 75 | 2401 | 5625 | 3675 |
| 6 | 51 | 75 | 2601 | 5625 | 3825 |
| 7 | 50 | 70 | 2500 | 4900 | 3500 |
| 8 | 47 | 85 | 2209 | 7225 | 3995 |
| 9 | 49 | 85 | 2401 | 7225 | 4165 |
| 10 | 53 | 70 | 2809 | 4900 | 3710 |
| 11 | 53 | 70 | 2809 | 4900 | 3710 |
| 12 | 51 | 85 | 2601 | 7225 | 4335 |
| 13 | 49 | 80 | 2401 | 6400 | 3920 |
| 14 | 50 | 75 | 2500 | 5625 | 3750 |
| 15 | 51 | 60 | 2601 | 3600 | 3060 |
| 16 | 51 | 80 | 2601 | 6400 | 4080 |
| 17 | 51 | 75 | 2601 | 5625 | 3825 |
| 18 | 50 | 75 | 2500 | 5625 | 3750 |
| 19 | 51 | 60 | 2601 | 3600 | 3060 |
| 20 | 50 | 70 | 2500 | 4900 | 3500 |
| 21 | 53 | 75 | 2809 | 5625 | 3975 |
| 22 | 48 | 65 | 2304 | 4225 | 3120 |
| 23 | 51 | 70 | 2601 | 4900 | 3570 |
| 24 | 51 | 80 | 2601 | 6400 | 4080 |
| 25 | 51 | 75 | 2601 | 5625 | 3825 |
| 26 | 52 | 70 | 2704 | 4900 | 3640 |
| 27 | 48 | 75 | 2304 | 5625 | 3600 |
| 28 | 50 | 60 | 2500 | 3600 | 3000 |
| 29 | 50 | 70 | 2500 | 4900 | 3500 |
| 30 | 51 | 75 | 2601 | 5625 | 3825 |
| 31 | 52 | 65 | 2704 | 4225 | 3380 |
| 32 | 51 | 55 | 2601 | 3025 | 2805 |
| 33 | 50 | 65 | 2500 | 4225 | 3250 |
| 34 | 51 | 70 | 2601 | 4900 | 3570 |
| 35 | 51 | 60 | 2601 | 3600 | 3060 |
| 36 | 52 | 75 | 2704 | 5625 | 3900 |
| 37 | 50 | 65 | 2500 | 4225 | 3250 |
| 38 | 53 | 55 | 2809 | 3025 | 2915 |

| | | | | | |
|--------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 39 | 49 | 60 | 2401 | 3600 | 2940 |
| 40 | 49 | 60 | 2401 | 3600 | 2940 |
| 41 | 51 | 65 | 2601 | 4225 | 3315 |
| 42 | 50 | 55 | 2500 | 3025 | 2750 |
| 43 | 49 | 80 | 2401 | 6400 | 3920 |
| 44 | 50 | 50 | 2025 | 2500 | 2250 |
| 45 | 45 | 75 | 2500 | 5625 | 3750 |
| 46 | 51 | 60 | 2601 | 3600 | 3060 |
| 47 | 53 | 60 | 2809 | 3600 | 3180 |
| 48 | 51 | 55 | 2601 | 3025 | 2805 |
| 49 | 51 | 60 | 2601 | 3600 | 3060 |
| 50 | 50 | 75 | 2500 | 5625 | 3750 |
| 51 | 51 | 70 | 2601 | 4900 | 3570 |
| Jumlah | 2574 | 3535 | 130028 | 248875 | 178370 |

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa:

$$\sum X = 2574$$

$$\sum Y = 3535$$

$$\sum XY = 130028$$

$$\sum X^2 = 248875$$

$$\sum Y^2 = 178370$$

3. Masing-masing skor yang diperoleh dari perhitungan tabel kerja *product moment* di atas, maka dapat dilakukan pengujian dan analisa terhadap pengaruh model *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* siswa terhadap hasil belajar siswa siswa SMP Negeri 2 Simangambat, dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{x1y} = \frac{N \sum X Y - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{51.178370 - 2574 \times 3535}{\sqrt{\{51.130028 - (2574)^2\} \{51.248875 - (3535)^2\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{9096870 - 9099090}{\sqrt{\{6631428 - 6625476\}\{180285 - 12496225\}}}$$

$$r_{x1y} = \frac{-2220}{\sqrt{(5952(-12315940))}}$$

$$r_{x1y} = \frac{-2220}{\sqrt{12321892}}$$

$$r_{x1y} = \frac{-2220}{3510,255}$$

$$r_{x1y} = -0,63243$$

$$= |-0,63243|$$

$$= 0,63243$$

Berdasarkan angka perhitungan di atas, maka diperoleh nilai Korelasi *Product Moment* sebesar 0,63243. Berdasarkan interpretasi nilai koefisien korelasi yang terdapat pada bab III, nilai 0,6324 termasuk dalam korelasi sedang. Ini berarti terdapat pengaruh atau hubungan yang kuat antara model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Simangambat.

4. Melakukan pengujian besarnya persentase tingkat hubungan antara model AIR dengan hasil belajar mata pelajaran matematika menggunakan Koefisien Determinan yaitu dengan rumus :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

$$KP = (0,63243)^2 \times 100\%$$

$$KP = 0,399971 \times 100\%$$

$$KP = 39,9971 \%$$

Berdasarkan Koefisien determinan di atas, maka dapat diketahui bahwa persentase tingkat pengaruh antara model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) siswa terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika adalah sebesar 39,9971%. Ini berarti bahwa sumbangan atau pengaruh model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) siswa terhadap hasil belajar siswa adalah 39,9971% atau 39,9971% hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) mereka. Sedangkan sisanya sebesar 60,0029 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Berarti masih banyak faktor lain selain model AIR yang mempengaruhi keberhasilan hasil belajar siswa SMP Negeri 2 Simangambat.

5. Menguji signifikansi korelasi yaitu apakah korelasi sebesar 39,9971 % selain berlaku pada sampel juga berlaku untuk seluruh populasi:

$$t = \frac{r_{yx}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{yx})^2}}$$

$$t = \frac{39,9971\sqrt{51-2}}{\sqrt{1-(39,9971)^2}}$$

$$t = \frac{32,997}{0,917}$$

$$t = 36,002$$

Setelah diketahui nilai t_{hitung} maka dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada tabel nilai nilai kritis untuk r Pearson Product Moment yang terdapat dalam lampiran. Nilai t_{tabel} yang diambil adalah nilai t_{tabel} untuk $dk = n - k$ yaitu 49 pada taraf signifikansi 5 %. Karena nilai t_{tabel} untuk $dk = 49$ tidak terdapat pada tabel maka diambil nilai t_{tabel} untuk dk yang terdekat dengan $dk = 49$ yaitu $dk = 50$. Jadi

nilai t_{tabel} yang dipilih adalah 0,273. Dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} yaitu $36,002 > 0,273$ maka korelasi yang terjadi adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis penelitian (H_a) diterima sedangkan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Simangambat.

4. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dengan hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Simangambat. Hal ini terlihat bahwa guru yang menerapkan model AIR sangat selalu maka akan menghasilkan hasil belajar yang tinggi pula. Maka hipotesis penelitian diterima.

Guru dalam Proses pembelajaran berhadapan dengan sejumlah murid yang memiliki berbagai macam latar belakang, sikap, dan potensi yang kesemuanya itu berpengaruh terhadap kebiasaan dalam mengikuti pembelajaran dan gaya belajar setiap siswa. Misalnya, masih banyak murid yang kurang termotivasi untuk belajar. Mereka memilih membolos terutama pada mata pelajaran yang menurut mereka sulit atau guru yang menyulitkan. Untuk kepentingan tersebut guru diharuskan untuk menerapkan model-model yang menarik seperti model AIR sehingga siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran dan tentunya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Guru yang selalu menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar seperti model AIR dapat membuat siswa belajar dengan sungguh-sungguh. Guru memiliki peranan strategis dalam menumbuhkan suasana pembelajaran yang menarik bagi peserta didiknya melalui

berbagai aktivitas belajar yang didasarkan pada pengalaman dan kemampuan guru kepada peserta didik secara individual. Selain guru, orang tua juga punya peran aktif dalam menumbuhkan belajar peserta didik di rumahnya.

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model AIR tidak sepenuhnya sebagai faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Simangambat, akan tetapi masih banyak faktor lain selain dari model AIR itu sendiri yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini terbukti setelah dilakukannya uji Koefisien Determinan untuk mengetahui besarnya persentase pengaruh yang diberikan oleh model AIR terhadap hasil belajar siswa yang diperoleh angka sebesar 39,9971%. Sedangkan sisanya sebesar 60,0029 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Hal ini berarti masih banyak faktor lain selain model AIR yang mempengaruhi keberhasilan hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Simangambat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pengolahan dan analisa terhadap data penelitian, maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata tingkat model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Simangambat adalah sedang.
2. Rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Simangambat masuk dalam kategori sedang.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika di SMP Negeri 2 Simangambat.

B. Saran

Memperhatikan terhadap beberapa kesimpulan yang dikemukakan di atas, maka perlunya menyampaikan saran-saran sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada Bapak/Ibu Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Simangambat untuk senantiasa memperhatikan dan meningkatkan saran dan prasarana pendidikan khususnya sarana pendukung pembelajaran untuk meningkatkan mempermudah dalam penggunaan model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dikalangan santri atau siswa.

2. Diharapkan juga kepada Bapak/Ibu Kepala Sekolah agar lebih memperhatikan dan memotivasi siswa untuk lebih giat dalam mengikuti pembelajaran agar meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah.
3. Kepada guru-guru khususnya guru SMP Negeri 2 Simangambat lebih memperhatikan dan membimbing siswa dalam belajar dalam mata pelajaran matematika guna lebih dapat meningkatkan hasil belajarnya.
4. Diharapkan juga bagi guru matematika agar bervariasi dalam penggunaan model dan media dalam pembelajaran di kelas.