

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION
(AIR) BERBANTUAN *MICROSOFT SWAY*
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA PELAJARAN IPA**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam
Ilmu Pendidikan Fisika

**DIAN NOVITA SARI
NPM. 1911090191**

Jurusan : Pendidikan Fisika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/ 2023 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION
(AIR) BERBANTUAN *MICROSOFT SWAY*
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA
DIDIK PADA PELAJARAN IPA**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Fisika

**DIAN NOVITA SARI
NPM. 1911090191**

Jurusan : Pendidikan Fisika

Pembimbing I : Prof. Dr. Yuberti, M.Pd

Pembimbing II: Yani Suryani, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/ 2023 M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *Microsoft Sway* terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasy eksperiment* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini berjumlah 92 peserta didik kelas VIII MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data berupa tes uraian yang berjumlah 10 butir soal. Kemudian untuk uji hipotesis menggunakan *independent sampel-t test*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik. Dengan hasil yang diperoleh menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.001 yang berarti $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0.05$ sehingga H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA.

Kata kunci: Hasil belajar, *Microsoft sway*, Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model assisted by microsoft sway on students learning outcomes in science learning.

The research method used in this study was the quasy experimental method with a nonequivalent control group design. The study population consisted of 92 students in class VIII MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung. The research sample was comprised of two classes, namely class VIII B as the experimental group and class VIII C as the control group, wich were selected using purposive sampling technique. The data collection instrument was in the form of a description test, which consisted of 10 questions. Then to test the hypothesis using the independent sampel-t test.

Based on the research conducted, it is known that there is a significant effect of the Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model assisted by microsoft sway on students learning outcomes. The results obtained show a significance value of 0.001 which means the sig.(2-tailed) < 0.05 so that H_1 accepted. This proves that there is an influence of the Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model assisted by microsoft sway on students learning outcomes in science learning.

Keywords: *Auditory Intellectually Repetition (AIR) learning model, Learning outcomes, Microsoft sway*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Novita Sari
NPM : 1911090191
Jurusan/Prodi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Berbantuan *Microsoft Sway* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPA”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 29 September 2023

The image shows an official stamp from the Indonesian Ministry of Education, Culture, and Higher Education (Kemendikbudristek). The stamp is rectangular and contains the text 'KEMENDIKBUDRISTEK' and 'REKAMASI' along with a serial number 'DDEAN/023/0527845'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Dian Novita Sari
NPM. 1911090191



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro Sutalim Sukarame 1-Bandar Lampung 35131 telp. (0721) 708260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Berbantuan *Microsoft Sway* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPA

Nama : Dian Novita Sari
NPM : 1911090191
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Prof. Dr. Yuberti, M.Pd
NIP. 19770902006042011

Pembimbing II,

Yani Suryani, M.Pd
NIP. 1994111142019032033

Ketua Program Studi,

Sri Lailah, M.Sc
NIP. 197903212011012003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan *Microsoft Sway* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPA”.

Disusun oleh: Dian Novita Sari, NPM: 1911090191, Prodi: Pendidikan Fisika, telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: Selasa, 12 Desember 2023 pukul 10.01-11.30 WIB

TIM MUNAQOSYAH

Ketua Sidang : Dr. Guntur Cahaya Kesuma, MA.

Sekretaris : Happy Komikesari, S.Pd., M.Si

Penguji Utama : Ardian Asyhari, M.Pd

Penguji I : Prof. Dr. Yuberti, M.Pd

Penguji II : Yani Suryani, M.Pd

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Nur Diana, M.Pd
NIP. 196409281968032002



MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

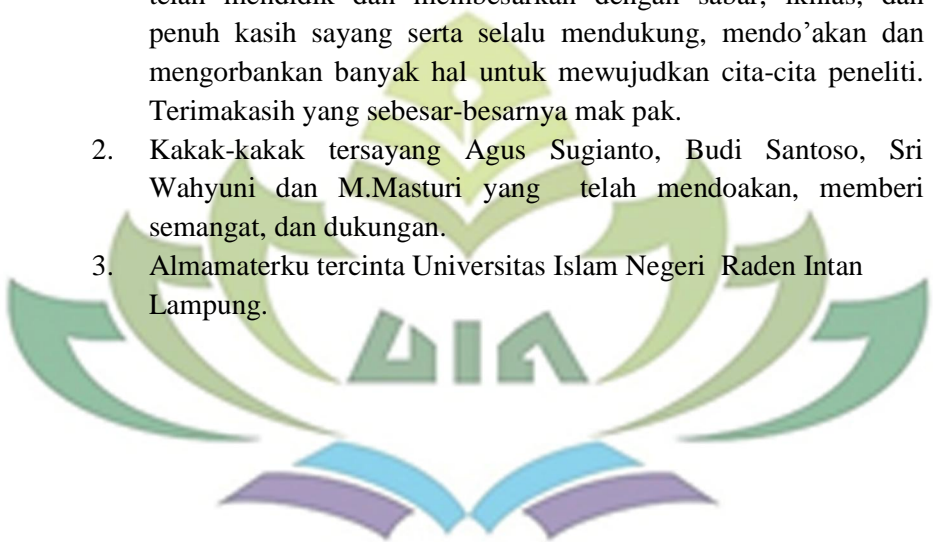
“Allah tidak akan membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya” (Q.S Al-Baqarah:286)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alaamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat, rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini peneliti persembahkan dengan setulus hati kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sofyan dan Ibu Jumini yang telah mendidik dan membesarkan dengan sabar, ikhlas, dan penuh kasih sayang serta selalu mendukung, mendo'akan dan mengorbankan banyak hal untuk mewujudkan cita-cita peneliti. Terimakasih yang sebesar-besarnya mak pak.
2. Kakak-kakak tersayang Agus Sugianto, Budi Santoso, Sri Wahyuni dan M.Masturi yang telah mendoakan, memberi semangat, dan dukungan.
3. Almamaterku tercinta Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Dian Novita sari, merupakan putri kelima dari Bapak Sofyan dan Ibu Jumini yang lahir di Desa Sidodadi Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 15 Agustus 2001. Peneliti mengawali jenjang pendidikannya pada tahun 2007 di SDN 03 Sidodadi, setelah itu meneruskan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di MTs Al-Khairiyah Sidomulyo di tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Kemudian peneliti menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di MA Terpadu Nurul Qodiri Lempuyang Bandar Lampung Tengah yang lulus pada tahun 2019 dan melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan program studi Pendidikan Fisika.

Peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari rumah pada tahun 2022 di Desa Sabah Balau Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan, Setelah itu dilanjutkan dengan pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MTsN 01 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Alhamdulillahirabbil'aalamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga pada tahap ini peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan *Microsoft Sway* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPA”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Sholawat serta salam senantiasa dapat tercurah kepada sosok pemimpin sejati dan suri tauladan Nabi besar Muhammad SAW, yang kita harapkan syafaatnya di yaumul akhir kelak.

Selama penyusunan skripsi ini, peneliti telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sebagaimana mestinya. Maka pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung serta jajarannya.
2. Ibu Sri Latifah, M.Sc dan Ibu Rahma Diani, M.Pd, selaku ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Prof. Dr. Yuberti, M.Pd selaku pembimbing I terimakasih selama ini sudah meluangkan waktunya serta keikhlasannya dalam memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Yani Suryani, M.Pd selaku pembimbing II terimakasih atas kesabaran, kesediaan dan kekelasannya memberikan bimbingan serta arahan dari awal sampai akhir pengerjaan skripsi ini, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan terkhusus dosen program studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan ilmu dan

membimbing peneliti selama menempuh pendidikan di program studi Pendidikan Fisika UIN Raden Intan Lampung.

6. Ibu Hevi Helen Sofia, S.Pd.I selaku kepala MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung yang telah memberikan waktu dan mengizinkan untuk melaksanakan penelitian.
7. Ibu Eva Yenani, M.Pd selaku guru mata pelajaran IPA yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu pengetahuan, dan memotivasi peneliti.
8. Wahyudin, S.H yang selalu memberi semangat, mendo'akan, dan memotivasi peneliti. Terimakasih sudah selalu ada dan menjadi tempat untuk berkeluh kesah peneliti selama menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan pendidikan fisika khususnya pendidikan fisika A 2019 yang telah membantu dan memberi semangat.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan serta kemampuan yang dimiliki peneliti, maka dari itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan pada skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bandar Lampung, Agustus 2023

Penulis

Dian Novita Sari
NPM. 1911090191

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	13
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Teori Yang Digunakan	18
1. Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> (AIR)	18
2. <i>Microsoft Sway</i>	25
3. Hasil Belajar	32
4. Gerak Pada Benda.....	39
B. Kerangka Berpikir	49
C. Pengajuan Hipotesis	50
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	52
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	52

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	53
D. Definisi Operasional Variabel	55
E. Instrumen Penelitian.....	56
F. Uji Coba Instrumen Penelitian	57
G. Uji Prasyarat Analisis	64
H. Uji Hipotesis.....	65

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	66
B. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis	68

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	77
B. Rekomendasi	77

DAFTAR RUJUKAN.....	78
----------------------------	-----------

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Hasil Tes Pra Penelitian MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung	6
Tabel 2.1	Hubungan Model AIR dengan Hasil Belajar.....	39
Tabel 3.1	Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	53
Tabel 3.2	Peserta Didik Kelas VIII.....	54
Tabel 3.3	Kriteria Interpretasi Nilai	57
Tabel 3.4	Ketentuan Uji Validitas	58
Tabel 3.5	Hasil Uji Validitas Soal	58
Tabel 3.6	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	60
Tabel 3.7	Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	60
Tabel 3.8	Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	61
Tabel 3.9	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	62
Tabel 3.10	Kriteria Daya Pembeda	63
Tabel 3.11	Hasil Uji Daya Pembeda.....	63
Tabel 3.12	Ketentuan Uji Normalitas	64
Tabel 3.13	Ketentuan Uji Homogenitas.....	64
Tabel 4.1	Data Hasil Belajar Peserta Didik.....	66
Tabel 4.2	Data Keterlaksanaan Model AIR	67
Tabel 4.3	Hasil Uji Normalitas	68
Tabel 4.4	Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	69
Tabel 4.5	Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	69
Tabel 4.6	Hasil Uji Hipotesis.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Halaman Utama <i>Sway</i>	29
Gambar 2.2	Halaman <i>Sway</i> Saya	29
Gambar 2.3	Tampilan Pengeditan Awal	29
Gambar 2.4	Tampilan Untuk Menampilkan <i>Sway</i>	30
Gambar 2.5	Tampilan Bilah Navigasi Atas.....	30
Gambar 2.6	Tampilan Alur Cerita <i>Sway</i>	31
Gambar 2.7	Tampilan Desain Akhir	31
Gambar 2.8	Contoh Gerak Lurus Beraturan	45
Gambar 2.9	Contoh Gerak Lurus Berubah Beraturan	46
Gambar 2.10	Hubungan Antara Kecepatan (v) dan Waktu (t) Pada GLBB Dipercepat.....	46
Gambar 2.11	Hubungan Antara Kecepatan (v) dan Waktu (t) Pada GLBB Diperlambat	47
Gambar 2.12	Bagan Kerangka Berpikir	50
Gambar 3.1	Hubungan Antara Variabel Bebas dan Terikat.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus Kelas Eksperimen	87
Lampiran 2	Silabus Kelas Kontrol.....	93
Lampiran 3	RPP Kelas Eksperimen.....	99
Lampiran 4	RPP Kelas Kontrol	115
Lampiran 5	Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar.....	131
Lampiran 6	Rubrik Penilaian Hasil Belajar	134
Lampiran 7	Soal Tes Hasil Belajar	139
Lampiran 8	Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	142
Lampiran 9	Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kelas Kontrol	148
Lampiran 10	LKPD	153
Lampiran 11	Rekapitulasi Hasil Validasi RPP	159
Lampiran 12	Rekapitulasi Hasil Validasi Silabus	160
Lampiran 13	Rekapitulasi Hasil Validasi Soal	161
Lampiran 14	Rekapitulasi Hasil Validasi Media	162
Lampiran 15	Hasil Uji Validitas	163
Lampiran 16	Hasil Uji Reliabilitas	164
Lampiran 17	Hasil Uji Tingkat Kesukaran	165
Lampiran 18	Hasil Uji Daya Pembeda	166
Lampiran 19	Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	167
Lampiran 20	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	168
Lampiran 21	Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	169
Lampiran 22	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	170
Lampiran 23	Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Eksperimen dan Kontrol	171
Lampiran 24	Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Hipotesis	172
Lampiran 25	Tampilan <i>Microsoft Sway</i>	173
Lampiran 26	Surat Izin Penelitian	174
Lampiran 27	Surat Balasan Penelitian	175
Lampiran 28	Dokumentasi	176
Lampiran 29	Surat Keterangan Bebas Plagiat	179

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Untuk menghindari adanya kekeliruan makna dalam memahami skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan *Microsoft Sway* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPA”. Maka pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hal yang perlu ditegaskan, berikut penjelasannya:

1. Pengaruh

Pengaruh merupakan suatu perubahan yang diakibatkan karena adanya tindakan yang diberikan. Maksud pengaruh dalam penelitian ini yaitu Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan *Microsoft Sway* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPA.

2. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

Model Pembelajaran AIR adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan tiga aspek dalam belajar yaitu *Auditory* (mendengar dan berbicara), *Intellectually* (berpikir), dan *Repetition* (pengulangan). Pada aspek *Auditory* yaitu belajar dengan mendengarkan, menyimak, presentasi, dan mengemukakan pendapat. Kemudian pada aspek *intellectually* yaitu belajar dengan berfikir seperti memecahkan masalah. Dan yang terakhir yaitu aspek *repetition* yang merupakan pengulangan materi dengan memberikan tugas ataupun kuis.¹

¹Riani Astuti, Yetri, dan Welly Anggraini, ‘Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

3. *Microsoft Sway*

Microsoft sway adalah salah satu komponen *microsoft office 365* yang merupakan suatu media pembelajaran interaktif yang di dalamnya dapat menyisipkan teks, gambar, audio, video, serta animasi yang menarik berupa web.²

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang didapatkan peserta didik setelah diberikannya suatu pembelajaran seperti kemampuan kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).³

B. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini mengalami peningkatan yang sangat cepat. Sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan di zaman yang semakin modern ini untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta untuk mencapai kejayaan bangsa. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang baik yaitu melalui jenjang pendidikan.⁴ Pendidikan ialah suatu cara yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan berbagai macam ilmu pengetahuan yang ada dan yang belum dimiliki, serta sebagai wadah untuk memperluas pemikiran secara lebih optimal. Kemudian ilmu-ilmu yang

Kelas IX SMP N 1 Penengahan Lampung Selatan', *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2.1 (2018).h.2.

²Waskitorini dan Rio Febrianto Arifendi, 'Pemanfaatan Media Sway Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Semangat Belajar Siswa', *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.2 (2021).h.128.

³I Putu Yogi setia Permana dan Endang Purwaningsih, 'Penerapan Simulasi Virtual Pembelajaran Fisika Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Materi Suhu Dan Kalor Di Masa Pandemi COVID-19', *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) FKIP UM Metro*, 10.1 (2022).h.19.

⁴Made Gautama Jayadiningrat, I Nyoman Tika, dan Ni Putu Yuliani, 'Meningkatkan Kesiapan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Kimia Dengan Pemberian Kuis Di Awal Pembelajaran', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1.1 (2017).h.7.

sudah didapatkan mampu diterapkan dalam kehidupan saat ini maupun suatu saat nanti.⁵ Pentingnya peran pendidikan untuk manusia juga sudah dijelaskan oleh Allah SWT dalam Al-qur'an surat At-Taubah ayat 122 sebagai berikut:

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَآفَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

Artinya:

“Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya”. (Q.S At-taubah:122)

Ayat Al-qur'an di atas menerangkan bahwasanya, ketika ingin memperdalam dan memperluas ilmu pengetahuan yang belum dimiliki yaitu melalui jenjang pendidikan. Pendidikan harus dijadikan sebagai salah satu hal yang wajib dilakukan oleh setiap manusia karena bersifat penting untuk kelangsungan hidupnya dimasa yang akan datang. Manusia akan lebih mengetahui mengenai perbedaan antara sesuatu yang baik dan sesuatu yang buruk untuk digunakan yaitu dengan cara menerapkan suatu pendidikan dikehidupannya, karena pendidikan akan membawa manfaat bagi seseorang yang menjalankannya. Tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan tersebut tidak luput dari adanya penerapan proses pembelajaran yang efektif.

Kegiatan pembelajaran adalah sebuah proses pendidikan yang didalamnya terjalin komunikasi antara guru

⁵Yoni Rofiqotul Fityan and Agus Wahyudin, 'Keaktifan Sebagai Intervening Dalam Pengaruh Perhatian, Kesiapan, Kemampuan Kognitif Terhadap Hasil Belajar', *Economic Education Analysis Journal*, 7.1 (2018).h.76.

dengan peserta didik yang bertujuan untuk menjadikan peserta didik sebagai individu yang lebih baik lagi untuk kedepannya dan sebagai sarana untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki. Didalam suatu kegiatan pembelajaran terdapat sebuah proses penyampaian berbagai ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru yang nantinya akan dibutuhkan oleh peserta didik dikehidupannya serta untuk mengantarkan peserta didik mencapai cita-cita yang diinginkan.⁶

Permasalahan yang sering dijumpai dalam pembelajaran khususnya fisika adalah rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang didapatkan peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran berupa perubahan pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik).⁷ Peserta didik merasa kesulitan dalam memahami fisika dan konsep-konsepnya, tetapi rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik semata-mata tidak hanya timbul dari kesalahan peserta didik, akan tetapi disebabkan juga oleh penerapan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan materi pelajaran.⁸

Seperti permasalahan yang terjadi di MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung yaitu berdasarkan hasil wawancara pada saat pra penelitian terhadap guru mata pelajaran IPA menyatakan bahwa proses pembelajaran IPA yang dilakukan di kelas VIII menggunakan Kurikulum 2013. Mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan

⁶Arfani Manda Tama, Achi Rinaldi, and Siska Andriani, 'Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.1 (2018) <<https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.2041>>.h.18.

⁷Asdar, Nurlina, and Yusri Handayani, 'Application of Problem Based Learning Model to Enhance Students' Physics Learning Outcomes at Class XI MIPA 3 SMA Negeri 8 Gowa', *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*, 8.1 (2020) <<https://doi.org/10.26618/jpf.v8i3.3938>>.h.313.

⁸W Anggraini and others, 'The Comparison of Concept Attainment Model and Treffinger Model on Learning Outcome of Al- Kautsar Senior High School Bandar Lampung', *Journal of Physics: Conference Series*, 2020 <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012009>>.

Alam) terdiri dari materi biologi, fisika, dan kimia. Pada saat pembelajaran IPA berlangsung sebagian peserta didik tidak memperhatikan guru saat menerangkan materi pelajaran. Peserta didik menganggap bahwa pelajaran IPA khususnya fisika sangat sulit karena terdapat rumus-rumus dan membosankan sehingga kurangnya respon dan antusias peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik juga kurang berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, hal-hal tersebut membuat peserta didik tidak mengingat dan memahami materi pelajaran sehingga untuk menyelesaikan permasalahan juga belum bisa. Kemudian peserta didik tidak mau bertanya kepada guru atau temannya jika mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran dan saat guru bertanya mengenai materi yang sudah diajarkan kepada peserta didik hanya sebagian peserta didik yang menjawabnya, peserta didik yang lainnya hanya diam. Model pembelajaran yang digunakan guru ialah model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*). Penerapan model pembelajaran langsung belum bisa membuat peserta didik memahami dan mengingat materi serta kurang berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan untuk media pembelajaran yang digunakan guru berupa buku cetak, PPT, dan terkadang juga menggunakan media blogger. Namun media pembelajaran tersebut tidak menumbuhkan minat peserta didik untuk memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Kemudian kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang digunakan ialah 70. Saat ulangan harian berlangsung nilai peserta didik ada yang di bawah KKM. Hal itu disebabkan karena peserta didik belum memahami materi pelajaran, sehingga saat mengerjakan soal ulangan peserta didik tidak bisa menjawabnya dan nilai yang dihasilkan pun rendah. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kemampuan terhadap materi pelajaran dan hasil

belajar peserta didik peneliti melakukan tes pada saat pra penelitian.⁹

Adapun hasil tes pra penelitian menggunakan materi getaran dan gelombang yang dilakukan peneliti kepada peserta didik kelas VIII B dan kelas VIII C ialah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data Hasil Tes Pra Penelitian MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung

No	Nilai	Frekuensi	Presentase %	Kategori
1	$\geq 90 - 100$	5	06,94%	Sangat Baik
2	$\geq 80 - 89$	7	09,72%	Baik
3	$\geq 70 - 79$	16	22,22%	Cukup
4	< 70	44	61,11%	Kurang
	Jumlah	72	100%	

Sumber : Hasil Pra Penelitian di MTs Muhammadiyah

Berdasarkan Tabel di atas memperlihatkan bahwa, nilai hasil tes pada saat pra penelitian di kelas VIII B dan kelas VIII C MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung tahun pelajaran 2022/2023 pada pelajaran IPA fisika yang mendapat nilai dengan kategori sangat baik terdapat 5 peserta didik dengan presentase 06,94%, yang mendapatkan nilai kategori baik ada 7 peserta didik dengan presentase 09,72%, yang mendapatkan nilai kategori cukup ada 16 peserta didik dengan presentase 22,22%, sedangkan yang mendapatkan nilai dengan kategori kurang yaitu ada 44 peserta didik dengan presentase 61,11%, dari jumlah keseluruhan peserta didik yaitu 72 peserta didik. Jika ditinjau berdasarkan kriteria ketuntasan minimum pada pelajaran yang ditetapkan yaitu 70 sehingga banyaknya peserta didik yang nilainya dibawah KKM ada 61,11% peserta didik, sedangkan peserta didik yang nilainya diatas KKM ada 38,89% peserta

⁹ Wawancara Guru Mata Pelajaran IPA di MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung, 30 Januari 2023.

didik. Berdasarkan presentase di atas, peserta didik yang nilainya di bawah KKM lebih banyak dari pada peserta didik yang nilainya di atas KKM. Maka hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA fisika tergolong rendah.

Rendahnya hasil belajar peserta didik terutama pada kemampuan kognitif didasari karena penerapan model pembelajaran yang tidak tepat, hal tersebut membuat peserta didik tidak aktif dalam pembelajaran, merasa bosan, dan kurangnya semangat untuk belajar sehingga peserta didik tidak memahami materi yang disampaikan.¹⁰ Maka penggunaan model pembelajaran yang baik sangat penting untuk dilakukan. Salah satu model pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan, mengajarkan peserta didik untuk berpikir aktif, serta menjadikan peserta didik ikut berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran yaitu model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).¹¹ Pentingnya menerapkan model pembelajaran yang baik sudah dijelaskan dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 125 sebagai berikut:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ
إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya:

“Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih

¹⁰W. Anggraini and others, ‘The Influence of Cooperative Model Two Stay-Two Stray Assisted by Digital Literacy to Improve Student’s Metacognitive at MTs Muhammadiyah Sukarame Bandarlampung’, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1796.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012005>>.h.1.

¹¹Luthfiah Syahid, Rasmi Djabba, and Nurul Mukhlisa, ‘Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Barru’, *Pinisi Journal of Education*, 1.2 (2021).h.170.

mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.” (Q.S An-Nahl:125)

Ayat Al-Qur'an di atas menjelaskan mengenai kewajiban belajar dan model pembelajaran yang digunakan. Pelaksanaan pembelajaran akan lebih baik jika diterapkannya suatu model pembelajaran. Jika dalam kegiatan pembelajaran guru belum menerapkan model pembelajaran maka ingatkanlah kepada guru tersebut dengan cara yang baik pula.

Model pembelajaran AIR adalah sebuah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran AIR dalam pelaksanaannya memperhatikan tiga aspek dalam proses pembelajaran yaitu yang pertama *Auditory* memiliki arti berbicara dan mendengarkan, dalam aspek ini peserta didik belajar dengan cara menyimak dan mendengarkan penjelasan dari guru, memahami apa yang disampaikan, berbicara, presentasi didepan kelas, mengemukakan pendapat dan menanggapi pendapat dari peserta didik yang lain. Kedua *Intellectually* yang berarti kemampuan berpikir, dalam aspek ini peserta didik menggunakan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah dalam belajar, yaitu dengan cara guru memberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi yang kemudian peserta didik memikirkan bagaimana cara untuk menyelesaikan masalah tersebut dan memikirkan bagaimana cara menerapkan hasil diskusi tersebut. Ketiga *Repetition* yang berarti pengulangan, maksud dari pengulangan dalam aspek ini yaitu peserta didik diberikan pengulangan materi yang sudah dipelajari berupa pengerjaan soal, pemberian tugas, atau kuis secara individu. Hal ini bertujuan untuk memperdalam dan memperluas pemahaman peserta didik setelah diberikan materi oleh guru.¹²

¹²Irmayanti, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self Efficacy Siswa', *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 8.2 (2019) <<https://doi.org/10.30821/axiom.v8i2.6332>>.h.113.

Melalui model pembelajaran AIR yang digunakan saat proses pembelajaran mampu mengajarkan peserta didik agar mengeksploitasi potensi yang telah dimiliki sebagai modal untuk belajar yaitu *auditory* dan *intellectually*, serta terdapat pula *repetition* untuk memperdalam dan memperkuat pemahaman peserta didik. Model pembelajaran AIR jika digunakan dapat menumbuhkan pengetahuan secara individu maupun kelompok. Model pembelajaran ini dilakukan dengan cara berkelompok sedangkan untuk tahap pengulangan dilakukan oleh masing-masing peserta didik.

Peneliti menggunakan model AIR karena dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan, peserta didik akan lebih berperan dalam kegiatan pembelajaran serta sering mengekspresikan idenya, peserta didik dapat memahami materi pelajaran yang diberikan karena adanya pengulangan diakhir pembelajaran seperti kuis atau tugas, peserta didik dapat memanfaatkan pikirannya untuk memecahkan suatu permasalahan dan memikirkan cara menerapkan permasalahan tersebut sehingga peserta didik terlatih untuk mengatasi suatu permasalahan dan peserta didik akan lebih memahami pelajaran yang disampaikan.¹³

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Deka, Yeni dan Sarkowi, penerapan model AIR berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.¹⁴ Penelitian lain yang dilakukan oleh Ridha, Rivdya, dan Christina menyatakan bahwa penerapan model AIR dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan penalaran matematis

¹³Yuni Yuliani, Din Azwar Uswatun, and Astri Sutisnawati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory , Intellectually , Dan Repetition (Air) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2.1 (2019).h.14.

¹⁴Deka Hakim, Yeni Asmara, dan Sarkowi Sarkowi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Air (Auditory, Intellectually, Repetition) Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kerajaan Islam Di Sumatera Siswa Kelas X Smk Yadika Lubuklinggau', *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 15.1 (2021) <<https://doi.org/10.31540/jpp.v15i1.1266>>.

peserta didik.¹⁵ Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nur Ain dan Kamaluddin bahwasanya terdapat pengaruh model AIR terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik.¹⁶ Pada penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, belum ada yang mengintegrasikan media pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Oleh sebab itu, cara lain yang dapat memperbarui pembelajaran menggunakan model AIR yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan berbantuan media *microsoft sway*.

Microsoft sway terdaftar kedalam fitur microsoft office 365, yang merupakan media pembelajaran interaktif yang dapat memudahkan penggunaannya dalam membagikan laporan, kisah pribadi, dan presentasi dalam bentuk *website*. Didalam *microsoft sway*, pengguna dapat menyalurkan teks, foto, animasi, video, audio, serta template yang tersedia juga bervariasi dan menarik. Yang menjadikan *microsoft sway* terlihat menarik ialah karena tampilannya kekinian dan bisa disesuaikan dengan keinginan pengguna. Sehingga saat guru menjelaskan materi menggunakan *microsoft sway* tampilan dari materi tersebut akan terlihat bagus karena warna-warna dan model pada template yang tersedia sangat menarik. Hal itu akan membuat peserta didik untuk lebih tertarik untuk memperhatikan penyampaian dari guru serta dapat mengurangi kebosanan peserta didik selama pembelajaran. *Microsoft sway* juga dapat dijadikan untuk mengatasi permasalahan peserta didik di zaman digital saat. *Microsoft sway* mampu digunakan dengan cepat dan mudah, dengan menggunakan jaringan internet dapat diakses di *handphone* dan tanpa menginstal aplikasi karena hanya dengan mengklik

¹⁵Ridha Shabrina, Rivdya Eliza, dan Christina Khaidir, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas Vii MTsn 2 Pesisir Selatan Ta 2020/2021', *Journal Cerdas Mahasiswa*, 3.2 (2021).

¹⁶Nur Ain dan Kamaluddin, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MAN Poso Pesisir', *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, 8.2 (2020).

link yang diberikan maka akan muncul tampilan materi pelajaran. Manfaat yang akan didapatkan jika menggunakan *microsoft sway* yaitu peserta didik dapat dengan mudah menerima materi pelajaran. Selain itu peserta didik juga dapat mengkoneksikan *microsoft sway* dimana saja dan kapan saja tanpa batasan waktu.¹⁷ Maka dari itu penggunaan *microsoft sway* sebagai penunjang proses pembelajaran dapat menumbuhkan minat serta motivasi peserta didik untuk memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.¹⁸

Pada kegiatan pembelajaran, penggunaan *Microsoft sway* dalam model pembelajaran AIR untuk membantu guru dalam menjelaskan materi, karena materi yang digunakan terdapat muatan-muatan fisika yang membuat peserta didik malas untuk memperhatikan materi yang sedang dijelaskan, sehingga perlu digunakannya media yang menarik agar peserta didik lebih antusias dan bersemangat dalam memperhatikan materi yang sedang dijelaskan oleh guru.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi dan penjelasan mengenai kelebihan model pembelajaran AIR dan kelebihan dari *microsoft sway*, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan *Microsoft Sway* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pelajaran IPA”**.

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang sudah tertera dilatar belakang, maka identifikasi masalahnya adalah:

1. Peserta didik kurang memahami materi pelajaran dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan serta perhitungan.
2. Model pembelajaran yang digunakan kurang efektif

¹⁷Sri Listianah, Noor Malihah, dan Nur Arifin, ‘Problem-Based Learning Berbantuan Website Sway Melalui Whatsapp Group Dalam Pembelajaran IPA’, *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6.2 (2022).h.621.

¹⁸Waskitorini and Arifendi.

3. Media pembelajaran yang digunakan kurang menarik
4. Hasil belajar kognitif peserta didik pada pelajaran IPA masih rendah.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan peneliti dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).
2. Media pembelajaran yang digunakan peneliti sebagai penunjang proses pembelajaran adalah *microsoft sway*.
3. Variabel yang diteliti adalah hasil belajar peserta didik ranah kognitif C1 sampai C4.
4. Materi yang digunakan peneliti adalah materi gerak pada benda.
5. Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas VIII B dan VIII C MTs Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA.

F. Manfaat Penelitian

Adapaun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru bagi peneliti serta pembaca tentang penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway*.

2. Manfaat Praktis

a. Peserta didik

Meningkatkan hasil belajar peserta didik saat proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan media pembelajaran *microsoft sway*.

b. Guru

Sebagai referensi untuk pendidik dalam penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran yang efektif saat melakukan proses pembelajaran.

c. Peneliti

Memberikan pembelajaran serta pengalaman bagi peneliti sebagai calon pendidik dalam menerapkan proses belajar yang baik.

G. Kajian Penelitian Terdahulu

Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Yuni Yuliani, Din Azwar Uswatun, dan Astri Sutisnawati. Dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Dan Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar”. Menunjukkan bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) memberi pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD pada materi bangun datar. Dengan rata-rata nilai akhir kelas eksperimen yaitu sebesar 78,33 sedangkan kelas kontrol sebesar 50,57.¹⁹

¹⁹Yuni Yuliani, Din azwar Uswatun, dan Astri Sutisnawati, ‘Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually,*

2. Penelitian yang dilakukan oleh Matias Bulu, A.A.Istri Mirah Dharmadewi, Kadek Yuniari' I Gst Ag. Gede Wiadnyana yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan LKPD Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 5 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020" Menunjukkan bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*(AIR) berbantuan LKPD memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar biologi peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 5 Denpasar tahun pelajaran 2019/2020.²⁰
3. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Ain, dan Kamaluddin yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MAN Poso Pesisir" menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang diberi model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dengan siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional. Dengan kata lain Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) memiliki pengaruh terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MAN Poso Pesisir.²¹
4. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Sarniah, Chairul Anwar, dan Rizki Wahyu Yunian Putra yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis" menunjukkan hasil bahwa kemampuan

Dan Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar', *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 2.1 (2019) <<https://doi.org/10.33603/cjiipd.v2i1.2243>>.

²⁰Matias Bulu, A.A.Istri Mirah Dharmadewi, dan Kadek Yuniari Suryatini I Gst Wiadnyana, 'Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (Air) Berbantuan Lkpd Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X Mia SMA Negeri 5 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020', *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10.1 (2021).

²¹Ain dan Kamaluddin.

pemahaman konsep matematis siswa lebih baik saat menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.²²

5. Penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Syazali, Ulfa iqoh, Vistania Febiola Mufty, dan Yasinta Rahmawati yang berjudul “*Auditory intellectually repetition learning model and trade a problem learning model on row and series algebraic material: The influences on numerical skills*” menunjukkan hasil bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* memiliki pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan keterampilan numerik peserta didik pada materi baris dan deret.²³
6. Penelitian yang dilakukan oleh Hobri, Sahnawi, Susanto, dan Z R Ridlo yang berjudul “*The impact of implementing auditory intellectually repetition (air) learning model based on learning community for students' creative thinking skills*” mendapatkan hasil bahwa belajar dengan menerapkan model *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Rata-rata pencapaian aspek keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.²⁴
7. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Kadek Martini, Lulup Endah Tripalupi, dan Iyus Akhmad Haris yang berjudul

²²Siti Sarniah, Chairul Anwar, dan Rizki Wahyu Yunian Putra, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis’, *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3.1 (2019) <<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.709>>.

²³Muhamad Syazali dan lainnya, ‘Auditory Intellectually Repetition Learning Model and Trade a Problem Learning Model on Row and Series Algebraic Material: The Influences on Numerical Skills’, *Journal Of Physics: Coference Series*, 1796.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012104>>.

²⁴Hobri dan others, ‘The Impact of Implementing Auditory Intellectually Repetition (Air) Learning Model Based on Learning Community for Students' Creative Thinking Skills’, *Journal of Physics: Conference Series*, 1832.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1832/1/012035>>.

“Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS Di SMA Negeri 3 Singaraja Tahun Pelajaran 2017/2018” menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dengan peserta didik yang belajar tidak menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Jadi peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*(AIR) hasil belajarnya meningkat.²⁵

8. Penelitian yang dilakukan oleh Waskitorini dan Rio Febrianto Arifendi yang berjudul “Pemanfaatan Media *Sway* Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Semangat Belajar Siswa” menunjukkan hasil bahwa Pada siklus I sebesar 72% siswa bersemangat mengikuti pembelajaran meningkat menjadi 95% pada siklus II. Selain itu aktivitas guru dan siswa juga meningkat. Dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media *sway* dapat meningkatkan semangat belajar siswa.²⁶
9. Penelitian yang dilakukan oleh Pungky Saheriestyan, Nurita Primasatya, dan Elissyarifatul Hidayah yang berjudul “Peningkatan Prestasi Belajar Tema Peristiwa Alam melalui Metode Demonstrasi dengan Berbantuan Media Pembelajaran *Microsoft Sway* di Sekolah Dasar” menunjukkan hasil bahwa melalui metode demonstrasi dengan berbantuan media pembelajaran *microsoft sway* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas 1 pada tema Peristiwa Alam.²⁷

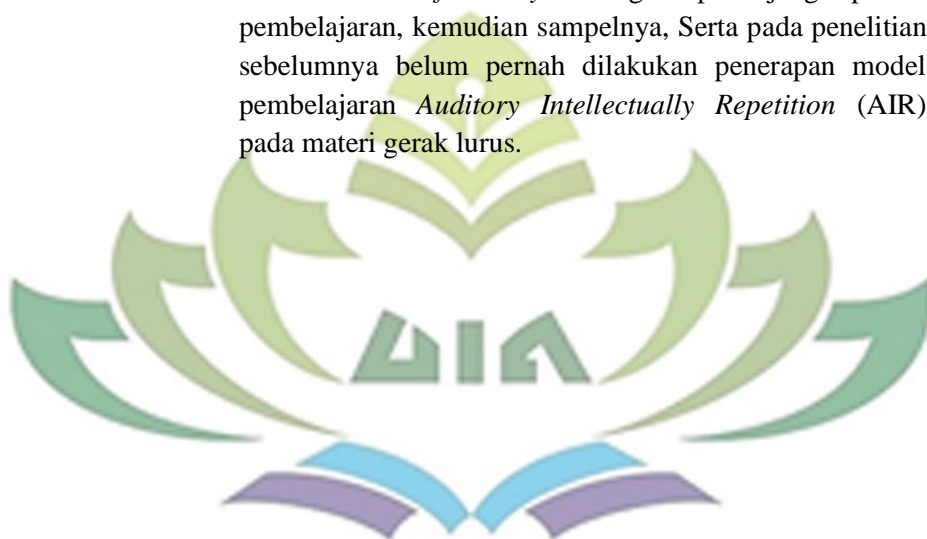
²⁵Ni Kadek Martini, Lulup Endah Tripalupi, dan Iyus Akhmad Haris, ‘Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (Air) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Ips Di Sma Negeri 3 Singaraja Tahun Pelajaran 2017/2018’, *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 10.1 (2018) <<https://doi.org/10.23887/jjpe.v10i1.20148>>.

²⁶Waskitorini dan Arifendi.

²⁷Pungky Saheriestyan, Nurita Primasatya, dan Elissyarifatul Hidayah, ‘Peningkatan Prestasi Belajar Tema Peristiwa Alam Melalui Metode Demonstrasi

10. Penelitian yang dilakukan oleh Rizqi Styamulya Mawarni dkk yang berjudul “Media Pembelajaran *Sway* Untuk Meningkatkan Minat Belajar Di Sekolah Dasar” menunjukkan hasil bahwa Penggunaan *Microsoft Sway* sangat efektif dalam menghilangkan kejenuhan siswa dalam pembelajaran sehingga akan meningkatkan minat dalam proses pembelajaran.²⁸

Hal baru yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah penggunaan media *microsoft sway* sebagai penunjang proses pembelajaran, kemudian sampelnya, Serta pada penelitian sebelumnya belum pernah dilakukan penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pada materi gerak lurus.



Dengan Berbantuan Media Pembelajaran Microsoft Sway Di Sekolah Dasar’,
Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3.5 (2021)
<<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.919>>.

²⁸Rizqi Styamulya Mawarni dan lainnya, ‘Media Pembelajaran Sway Untuk Meningkatkan Minat Belajar Di Sekolah Dasar’, *Jurnal Sensasada*, 2.1 (2022).

BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Teori Yang Digunakan

1. Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

a. Pengertian Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

Model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, serta membimbing pembelajaran di kelas ataupun yang lainnya. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya pendidik dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang diberikan oleh guru. Model pembelajaran yang menarik dan bervariasi akan menumbuhkan minat serta motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.²⁹

Dalam buku karangan Aris Shoimin terdapat 68 model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satunya ialah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).³⁰

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah salah satu model pembelajaran inovatif. Pembelajaran inovatif

²⁹Rusman, *Model Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012).h.132.

³⁰ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014).

merupakan pembelajaran yang digunakan oleh guru berdasarkan dorongan atau gagasan baru untuk melaksanakan aktivitas pembelajaran sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik. Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) sangat mementingkan keaktifan peserta didik terkhusus dalam mendengarkan, berbicara, kemampuan menyelesaikan masalah, serta penguatan pemahaman peserta didik terkait materi dengan diberikan tugas atau kuis.³¹

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat menjadikan peserta didik belajar dengan mendengarkan, menalar, dan kemudian mengulangi materi pembelajaran untuk memperdalam pemahaman mereka berupa pertanyaan.³² Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan sebuah model pembelajaran yang menekankan pada kegiatan belajar peserta didik, dengan secara aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi maupun kelompok dengan cara menggunakan tiga unsur belajar. Tiga unsur belajar tersebut yakni *Auditory* (kegiatan berbicara dan mendengarkan), *Intellectually* (proses berpikir), dan *Repetition* (pengulangan) yang dilakukan secara individu berupa tugas untuk mengulas kembali pembelajaran yang telah dilakukan. Model pembelajaran ini juga termasuk kedalam model *cooperative learning* dengan pendekatan *konstruktivis* yang mengharuskan peserta didik belajar dengan memanfaatkan semua alat indera yang dimilikinya.³³

³¹Amin dan Linda Yurike susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer* (Bekasi: Pusat Penerbit LPPM, 2022).h.26.

³²Syazali dan Lainnya.h.1.

³³Yuliani, Uswatun, and Sutisnawati.h.13.

b. Komponen Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

Adapun empat komponen yang terdapat di model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang telah disebutkan sebelumnya, berikut penjelasannya:

1) *Auditory*

Pada tahap *auditory* peserta didik mengutamakan belajar dengan berbicara dan mendengarkan. Belajar dengan tahap *auditory* sangat digunakan khususnya oleh bangsa Yunani Kuno, karena menurut mereka jika ingin belajar tentang banyak hal maka bicarakanlah tanpa henti. Mendengar termasuk kedalam aktivitas belajar. Karena informasi yang diberikan oleh guru secara lisan diterima dengan baik oleh peserta didik dengan melibatkan indera telinganya untuk mendengar. Guru harus bisa mengkoordinir peserta didik untuk mengembangkan indera telinganya, sehingga hubungan antara telinga dan otak dapat dipergunakan secara baik. Dalam proses pembelajaran umumnya kegiatan interaksi peserta didik dengan guru dilakukan menggunakan lisan serta indera telinga.³⁴ Gaya belajar auditorial merupakan gaya belajar yang mengakses segala jenis bunyi dan kata, baik yang diciptakan maupun yang diingat. Karena peserta didik yang auditoris lebih mudah belajar dengan cara berdiskusi dengan orang lain, maka guru sebaiknya melakukan kegiatan diskusi kelas, meminta peserta didik melakukan presentasi dan meminta peserta didik membacakan teks dengan keras.³⁵ Jadi pada tahap

³⁴Amin dan Sumendap.h.26.

³⁵Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).h.290.

ini belajar haruslah mendengarkan, menyimak penjelasan dari guru, berbicara yaitu seperti presentasi didepan kelas, mengemukakan pendapat, berargumentasi, dan menanggapi pendapat.

2) *Intellectually*

Intellectually mempunyai makna yang berarti berpikir atau merenung. Dibidang pendidikan, *Intellectually* mempunyai arti memakai kecerdasan saat belajar, berpikir dengan penalaran, penyelesaian masalah, dan menemukan masalah. Maka pada tahap ini peserta didik akan belajar dengan berdasarkan pada pemikiran yang dimiliki. Dalam proses pembelajaran peserta didik harus menggunakan kemampuan berpikirnya seperti berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung, menyelidiki, menemukan, dan memecahkan masalah.³⁶ Belajar intelektual adalah belajar dengan beberapa bagian, seperti memperhatikan, memecahkan masalah, serta membangun makna. Aspek intelektual akan terjadi pada pembelajaran yang dilakukan jika guru dapat mengarahkan peserta didik untuk terlibat dalam beberapa aktivitas intelektual, seperti:³⁷

- a) Menyelesaikan suatu permasalahan mengenai materi pembelajaran
- b) Menganalisis pengalaman
- c) Mengerjakan perencanaan strategis
- d) Mencari dan menyaring suatu informasi
- e) Merumuskan pertanyaan

³⁶Muhsyanur, *Pemodelan Dalam Pembelajaran: Mendesain Pembelajaran Menjadi Berkarakter Dan Berkualitas* (Bandung: Forum Silaturahmi Doktor Indonesia (FORSILADI)).h.126.

³⁷Krisno Agus Budiyanto, *Sintaks 45 Metode Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2016).h.22.

3) *Repetition*

Repetition yaitu pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan. Tahap *repetition* dapat dilakukan dengan cara peserta didik dilatih melalui pemberian tugas atau kuis secara individu. Dilakukannya pengulangan mempunyai tujuan tersendiri yaitu agar peserta didik mampu memperdalam, melatih, serta memperluas pemahaman mengenai materi yang telah diajarkan. Dengan adanya pengulangan diharapkan informasi yang didapat ditransfer ke dalam memori jangka panjang. Karena sesuatu hal yang diulang dapat lebih mudah untuk diingat. Pengulangan yang dilakukan tidak berarti dengan bentuk pertanyaan ataupun informasi yang sama, melainkan dalam bentuk informasi yang bervariasi sehingga tidak membosankan. Dengan pemberian soal atau tugas, peserta didik akan mengingat informasi-informasi yang diterimanya dan terbiasa dalam menyelesaikan maupun mengidentifikasi permasalahan.³⁸ Pelajaran yang diulang akan memberi tanggapan yang jelas serta tidak mudah dilupakan, sehingga peserta didik dapat dengan mudah memecahkan masalah.³⁹

c. **Karakteristik Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)**

Karakteristik model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah Model pembelajaran yang menyerupai model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually* (SAVI) dan model *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK). Perbedaannya hanya pada bagian

³⁸Amin dan Sumendap.h.27.

³⁹Huda.h.289.

pengulangan (repetisi) yang bermakna pendalaman, perluasan, dan pematapan dengan cara pengulangan materi diakhir pembelajaran dan pemberian tugas atau kuis. Melalui model pembelajaran tersebut dalam kegiatan pembelajaran peserta didik dilatih untuk memanfaatkan potensi yang sudah dimiliki sebagai modalitas belajar yaitu *Auditory* dan *intellectually* setelah itu ditambah *repetition* untuk memperkuat pemahaman dan daya ingat peserta didik.⁴⁰ Kemudian model AIR ini model yang sangat menggunakan daya ingat peserta didik dalam pelaksanaannya.

d. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

Setiap model pembelajaran langkah-langkah dalam penggunaannya. Adapun langkah-langkah yang dapat digunakan saat menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), yaitu sebagai berikut:⁴¹

- 1) Guru memecah peserta didik menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok tersebut berisikan 4-5 orang anggota.
- 2) Peserta didik mendengarkan serta memperhatikan guru saat menjelaskan materi.
- 3) Masing-masing kelompok mendiskusikan mengenai materi yang telah mereka pelajari serta menuliskan hasil diskusi tersebut yang selanjutnya akan dipresentasikan didepan kelas (*Auditory*).
- 4) Ketika diskusi sedang berlangsung, peserta didik mendapatkan soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.

⁴⁰ Huda.h.289.

⁴¹ Muhsyanur.h.127

- 5) Setiap kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta mampu meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan masalah (*Intellectually*).
- 6) Setelah berdiskusi, peserta didik mendapatkan pengulangan materi dengan cara diberi tugas atau kuis untuk setiap individu (*Repetition*).

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR)

Setiap model pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan saat menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah sebagai berikut:⁴²

- 1) Peserta didik lebih terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran serta sering mengekspresikan idenya.
- 2) Peserta didik mendapatkan kesempatan yang lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan secara komprehensif.
- 3) Peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri.
- 4) Peserta didik memiliki pengalaman yang luas untuk menemukan sesuatu ketika menjawab permasalahan.

Adapun kelebihan yang didapatkan saat melaksanakan penelitian yaitu sebagai berikut:

- 1) Peserta didik dapat dengan mudah untuk mengingat kembali mengenai materi yang sudah dijelaskan.

⁴²Shoimin.h.30.

- 2) Peserta didik lebih sering bertanya dan menumbuhkan rasa keingintahuan peserta didik.
- 3) Peserta didik dapat termotivasi untuk menyelesaikan dan menjelaskan suatu permasalahan.

Sedangkan yang menjadi kelemahan dari model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat serta menyiapkan masalah yang bermakna untuk peserta didik bukanlah hal yang mudah. Jadi guru harus mempunyai persiapan lebih matang sehingga mampu menemukan masalah tersebut.
- 2) Mengemukakan masalah yang langsung yang dapat dipahami oleh peserta didik merupakan suatu hal yang sulit, sehingga banyak peserta didik mengalami kesulitan mengenai cara merespons permasalahan yang diberikan.
- 3) Pada model pembelajaran ini terdapat tiga aspek yang harus dilakukan, sehingga secara sekilas membuat model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang lama.

2. Media *Microsoft Sway*

a. *Multimedia Learning*

Multimedia pembelajaran mengacu pada pembelajaran dari kata-kata dan gambar. Penyajian materi menggunakan kata-kata dan gambar mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Peserta didik dapat lebih memahami penjelasan ketika disajikan dalam kata-kata dan gambar dibandingkan ketika disajikan dalam kata-kata saja. Yang dimaksud dengan kata adalah materi yang disajikan dalam bentuk verbal misalnya dengan menggunakan teks cetak atau lisan. Sedangkan yang dimaksud gambar

adalah materi yang disajikan dalam bentuk gambar termasuk menggunakan ilustrasi, grafik, foto, animasi atau video.⁴³ Salah satu multimedia pembelajaran ialah *Microsoft sway*.

b. Pengertian *Microsoft Sway*

Penggunaan media saat kegiatan pembelajaran merupakan sebuah kebutuhan yang harus diutamakan. memilih media untuk digunakan dalam pembelajarn juga harus media yang tepat. Penggunaan media yang tepat saat kegiatan pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan minat peserta didik serta materi yang disajikan lebih mudah diterima oleh peserta didik. media dalam proses pembelajaran adalah alat yang digunakan guru berupa alat elektronik ataupun bukan elektronik yang dapat menyalurkan informasi kepada peserta didik saat proses pembelajaran sehingga pembelajaran dapat terlaksana secara efektif.⁴⁴

microsoft sway adalah salah satu bagian dari *microsoft 365*. *Microsoft 365* merupakan gabungan beberapa perangkat lunak salah satunya ialah *microsoft office* yang terhubung dengan layanan awan atau cloud. Layanan awan ialah suatu jaringan hasil gabungan pemanfaatan teknologi komputer yang berbasis internet (cloud) yang berfungsi untuk mengendalikan program melalui komputer yang terhubung pada waktu yang sama. Terdapat beberapa program dalam *office 365* yaitu *outlook, one drive, word, excel, power point, one note, share point, teams, classnote, sway*, dan *from*. *Sway* merupakan

⁴³ Richard E Mayer, *Multimedia Learning* (New York: Cambridge University Press, 2009).h.3.

⁴⁴Ferlin Veronika, 'Pengembangan Pembelajaran Online Berbasis Microsoft Sway Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar', *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11.1 (2021).h.150.

hasil baru dari microsoft yang mulai dipublikasikan pada tahun 2014. *Microsoft sway* bukan berbentuk software yang harus di instal di hp maupun PC, melainkan aplikasi yang berbentuk web. *Microsoft sway* dapat digunakan untuk menambahkan teks, foto, audio, video, file, serta *link* kuis atau yang lainnya. Di *microsoft sway* juga terdapat beberapa template serta background yang menarik sehingga dapat dengan mudah ketika membuatnya. Karena *microsoft sway* ini berbentuk web maka untuk menggunakannya harus terhubung akses internet.⁴⁵ Dengan menggunakan *microsoft sway*, pengguna tidak perlu menghabiskan banyak waktu untuk melakukan pengeditan terhadap presentasi yang dibuat. Mesin desain bawaan akan menyempurnakan kreasi yang sedang dibuat secara otomatis. Jika desain awal tidak sesuai dengan keinginan, maka pengguna dapat dengan mudah menerapkan desain lain atau sepenuhnya mengubah tata letak sesuai keinginan.⁴⁶

Microsoft sway ini jika terhubung oleh jaringan internet yang baik maka mampu memberi keringanan untuk guru dan peserta didik dalam memberikan serta menerima materi pembelajaran yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Menurut Kress dan Bezewr *microsoft sway* adalah sebuah alat presentasi yang menggunakan internet dengan berbagai template menarik, sehingga saat presentasi dilakukan dapat menggabungkan teks, foto, video, serta audio. Cara kerja antara *microsoft sway* dengan powerpoint sama, perbedaannya ialah terletak pada desain, template yang terdapat di *microsoft sway* lebih banyak, bervariasi, dan menarik. serta untuk

⁴⁵Sudarmoyo, 'Pemanfaatan Aplikasi Sway Untuk Media Pembelajaran', *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3.4 (2018).h.347-348.

⁴⁶Ika Qutsiati Utami dan Lainnya, *Buku Panduan Microsoft Office 365* (Surabaya: Airlangga University Press, 2022).h.9.

menyajikan presentasi pada *microsoft sway* harus terhubung dengan internet sedangkan powerpoint tidak.⁴⁷

Dapat disimpulkan, *microsoft sway* adalah perangkat lunak presentasi yang dapat digunakan oleh berbagai orang, tetapi sebelumnya mereka harus memiliki akun *microsoft* untuk bisa mengedit presentasi di *microsoft sway*. *Sway* sebagai alat presentasi web yang memiliki beragam fungsi untuk menggabungkan teks, gambar, video, dan suara menjadi satu jenis file saat melakukan presentasi.⁴⁸

c. Karakteristik *Microsoft Sway*

Karakteristik dari *microsoft sway* adalah salah satu bagian dari *microsoft 365* berupa web yang dapat membuat presentasi lebih menarik, karena terdapat beberapa template serta background yang menarik sehingga dapat dengan mudah ketika membuatnya, dan dapat menambahkan teks, foto, audio, video, file, serta *link* kuis atau yang lainnya.

d. Fitur-Fitur *Microsoft Sway*

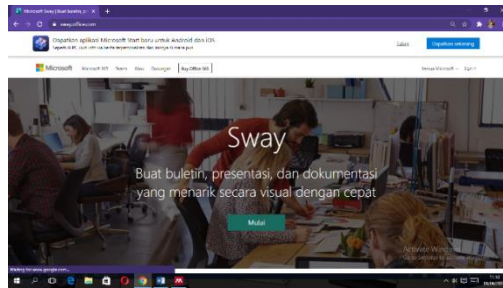
Berikut ini fitur-fitur yang ada di *microsoft sway*:⁴⁹

- 1) Laman (sway.office.com) tempat untuk mendapatkan tutorial, contoh dan tautan terkait. Anda tidak perlu masuk ke *sway* untuk menampilkan laman tersebut.

⁴⁷Veronika.

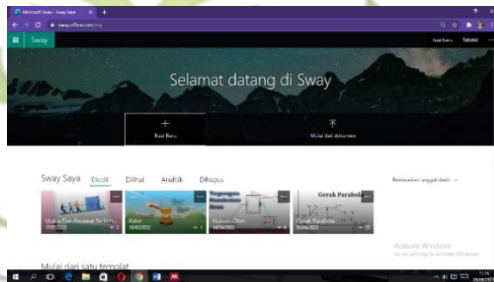
⁴⁸Vivi Rulviana, Dian Permatasari Kusuma Dayu, dan Rissa Prima Kurniawati, *Sway Berbasis Literasi Informasi Sebagai Media Pembelajaran Proyek Mahasiswa* (Magetan: CV. AE Media Grafika, 2022).h.32-35.

⁴⁹'Fitur Aksesibilitas Di Sway' <<https://support.microsoft.com/id-id/office/fitur-aksesibilitas-di-sway-536c615e-14fc-4689-b816-c79442748a73>>.



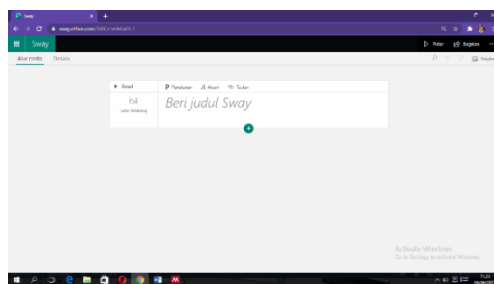
Gambar 2.1 Halaman Utama Sway

- 2) *Sway* saya, yang mencantumkan semua *sway* yang terkait dengan akun yang anda gunakan untuk masuk. Fitur ini menyertakan *sway* yang telah dibuat dan semua *sway* yang dibagikan dengan anda.



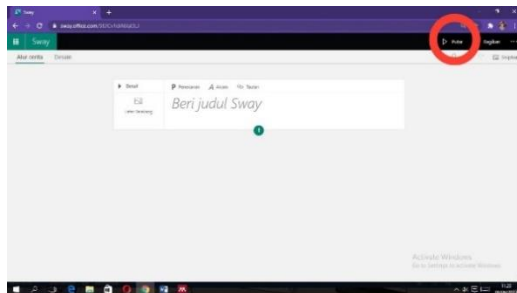
Gambar 2.2 Halaman *Sway* Saya

- 3) Penulisan, tampilan untuk membuat atau mengedit *sway* yang dipilih.



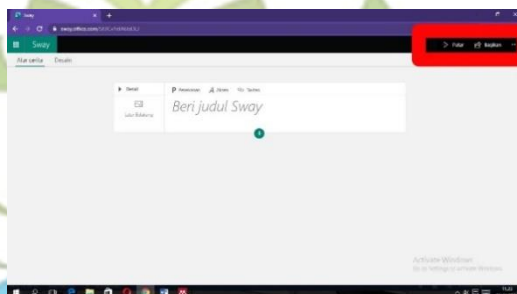
Gambar 2.3 Tampilan Pengeditan Awal

- 4) Putar, untuk menampilkan *sway* anda seperti peragaan slide.



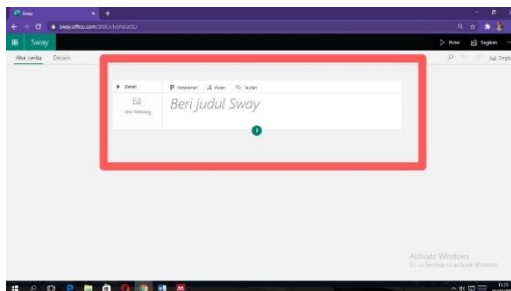
Gambar 2.4 Tampilan Untuk Menampilkan *Sway*

- 5) Bilah navigasi atas, yang meliputi putar, bagikan, dan opsi tingkat aplikasi.



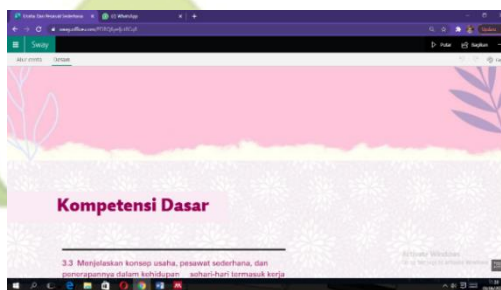
Gambar 2.5 Tampilan Bilah Navigasi Atas

- 6) Bilah menu, yang menampilkan sisipkan.
- 7) Alur cerita, tempat untuk menambahkan, mengimpor, mengedit, memformat, dan menyusun konten dari *sway* yang dipilih. Untuk menambahkan konten, sisipkan kartu. Untuk menampilkan kartu tertentu secara bersamaan dalam *sway* yang sudah selesai, buat sebuah grup.



Gambar 2.6 Tampilan Alur Cerita Sway

- 8) Desain, yang memperlihatkan tampilan akhir *sway* anda.



Gambar 2.7 Tampilan Desain Akhir

e. Kelebihan dan Kekurangan *Microsoft Sway*

Dengan menggunakan *microsoft sway*, Guru dapat kreatif dalam mendesain bahan ajar, menyajikan gambar, menambahkan video dan latihan soal yang sudah disediakan di link. Peserta didik tidak perlu mengunduh aplikasi apapun untuk membuka link yang disediakan oleh guru. Ketika laptop rusak data yang disimpan tidak akan hilang karena datanya akan tersimpan pada server *sway.com*. Berikut kelebihan dari *microsoft sway* yaitu:

- 1) Dapat melihat media audio, video, dan foto tanpa harus mendownload media tersebut.
- 2) Dapat di desain sesuai keinginan pengguna agar tampilan lebih menarik.

- 3) Dapat menambahkan absensi dan soal yang sudah dibuat oleh pengguna.
- 4) Pengguna dapat melihat berapa orang yang sudah membuka media yang dikirimkan.
- 5) Apabila koneksi internet tidak bagus, maka absensi atau soal yang sudah di tambahkan otomatis akan beralih menjadi link.
- 6) Dapat menumbuhkan minat peserta didik untuk memperhatikan materi yang dijelaskan.
- 7) Dapat menumbuhkan rasa keingintahuan peserta didik terhadap materi.

Sedangkan kekurangan dari *microsoft sway* yaitu pengaturan hurufnya yang mana ukuran font dalam pembuatan *sway* masih sangat terbatas, sehingga pembuat tidak dapat berkreasi secara lebih luas lagi, kemudian dalam penggunaannya ataupun saat menampilkannya harus terhubung dengan jaringan internet tidak dapat diakses secara offline, dan desain yang ada pada *sway* sudah ditentukan sepenuhnya dari *sway* sehingga tidak dapat sekreatif mungkin seperti menggunakan powerpoint.⁵⁰

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Hamalik hasil belajar ialah interaksi yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik secara sadar, terencana baik didalam maupun diluar ruangan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik. Hasil belajar akan terlihat pada beberapa aspek seperti pengetahuan, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, budi pekerti, dan sikap.⁵¹ Hasil belajar dijadikan objek

⁵⁰ Rulviana, Permatasari Kusuma Dayu, and Prima Kurniawati.h.35.

⁵¹Muhamad Afandi, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah* (Semarang: UNISSULA PRESS, 2013).h.6.

penilaian berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran mengenai materi pelajaran tertentu. Pemrolehan kemampuan baru tersebut akan tercipta pada perubahan karakter tertentu, seperti tidak tahu menjadi tahu tentang sesuatu tertentu, dari sikap acuh menjadi menyukai objek atau aktivitas tertentu, dan yang awalnya tidak bisa dalam hal keterampilan menjadi lebih terampil.⁵² Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai peningkatan dan perkembangan yang lebih baik dari sebelumnya dari yang tidak tahu menjadi tahu.⁵³

Hasil belajar memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi sampai sejauh mana keberhasilan peserta didik dalam belajar. Berdasarkan informasi tersebut guru dapat memperbaiki dan menyusun kembali kegiatan pembelajaran lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.⁵⁴ Keluaran dari suatu sistem pemrosesan masukan disebut juga sebagai hasil belajar. Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi, sedangkan keluarannya berupa perbuatan atau kinerja. Hasil belajar menunjukkan kemampuan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang

⁵²A Supratiknya, *Penilaian Hasil Belajar Dengan Teknik Nontes* (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2012).h.5.

⁵³Vina Serevina, Nada Yolanda, dan Virgiana Tinura, 'Application of a Guided Inquiry Model to Improve the Learning Outcomes of Class XI Physics Students', *Mathematics, Science, and Computer Science Education International Seminar (MSCEIS)*, 1.2 (2020) <<https://doi.org/10.4108/eai.12-10-2019.2296793>>.h.2.

⁵⁴Sudirman dan Rosmini Maru, *Implementasi Model-Model Pembelajaran Dalam Bingkai Tindakan Kelas* (Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2016).h.25.

sudah di lakukan. Jadi dengan adanya hasil belajar, seseorang dapat mengetahui seberapa jauh peserta didik dapat menangkap, dan memahami materi pelajaran tertentu. Hasil belajar dapat juga digunakan sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode (strategi) alternatif dalam kondisi yang berbeda. Hasil belajar sangat erat kaitannya dengan belajar ataupun proses pembelajaran.⁵⁵

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu faktor dalam diri siswa (*internal*) dan faktor dari luar diri siswa (*eksternal*).

1) Faktor *Internal*

Faktor *internal* yang mempengaruhi hasil belajar yaitu minat, bakat, kecakapan, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan dan kebiasaan siswa. Salah satu hal yang harus ditanamkan dalam diri siswa yaitu belajar yang dilakukannya merupakan kebutuhan dirinya. Minat belajar berkaitan dengan seberapa besar rasa suka atau tidaknya peserta didik terhadap materi ataupun mata pelajaran yang di ampu. Minat, motivasi, dan juga perhatian dapat dikondisikan oleh seorang guru. Setiap individu memiliki kecakapan (*ability*) yang berbedabeda. kecakapan juga dapat dikelompokkan menjadi kecakapan yang sangat cepat, sedang dan lambat. Demikian pula pengelompokan kemampuan siswa dapat dibedakan berdasarkan kemampuan penerimaan seperti proses pemahaman harus melalui perantara verbal, visual, dan atau harus dibantu dengan media/alat perantara.

⁵⁵Muhamad Syarif, *Evaluasi Hasil Belajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016).

2) Faktor *eksternal*

Faktor *eksternal* yang memengaruhi hasil belajar yaitu lingkungan fisik dan non fisik. Seperti suasana kelas yang riang gembira dan menyenangkan, lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, program sekolah, guru, proses pelaksanaan pembelajaran dan juga teman sekolah. Guru merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap proses pembelajaran dan juga hasil belajar peserta didik, hal ini karena guru merupakan sutradara maupun manager yang dituntut untuk dapat mengondisikan kelas. Dalam hal ini guru harus memiliki kemampuan dasar mengajar yang disyaratkan dalam profesi guru.⁵⁶

b. Hasil Belajar Kognitif

Menurut Bloom hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif meliputi hasil belajar yang berhubungan dengan pengetahuan, ingatan, serta kemampuan intelektual. Ranah afektif meliputi hasil belajar yang berhubungan dengan sikap, perasaan, dan minat. Ranah psikomotor meliputi hasil belajar yang berhubungan dengan keterampilan fisik atau gerak yang ditunjang oleh kemampuan psikis.⁵⁷ Kemampuan kognitif umumnya merupakan hasil belajar yang diperoleh peserta didik dalam mata pelajaran tertentu. Kognitif adalah suatu proses atau usaha yang melibatkan aktivitas mental yang terjadi dalam diri manusia sebagai akibat dari proses interaksi aktif dengan lingkungannya untuk

⁵⁶Sri Anitah, *Strategi Pembelajaran Di SD* (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2021).h.219.

⁵⁷Muhammad Ropii dan Muh. Fahrurrozi, *Evaluasi Hasil Belajar* (Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press, 2017).h.21.

memperoleh suatu perubahan dalam bentuk pengetahuan.⁵⁸

Hasil belajar pada ranah kognitif berkaitan dengan tingkatan pemahaman peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl, yaitu⁵⁹:

1) Mengingat (*Remember*)

Mengingat adalah suatu usaha untuk mendapatkan lagi pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah berlalu, baik yang baru diperoleh maupun yang sudah lama diperoleh. Mengingat meliputi mengenali (*recognition*) dan mengenali kembali (*recalling*). Mengenali berhubungan dengan mengetahui pengetahuan masa lalu yang berkaitan dengan hal konkret, seperti tanggal lahir, alamat rumah, dan usia. Sedangkan memanggil kembali adalah proses kognitif yang memerlukan pengetahuan masa lalu secara cepat dan tepat.

2) Memahami (*Understand*)

Memahami atau mengerti berhubungan dengan menumbuhkan sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan, dan komunikasi. Memahami berkaitan dengan aktivitas mengklasifikasikan (*classification*) dan Membandingkan (*comparing*). Mengklasifikasikan bermula dari suatu contoh atau informasi yang khusus kemudian ditemukan konsep dan prinsip umumnya. Sedangkan membandingkan berkaitan dengan proses kognitif menemukan satu persatu ciri-ciri dari obyek yang diperbandingkan.

⁵⁸Roberta Uron Hurit dan Dkk, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021).h.5.

⁵⁹Imam Gunawan dan Anggraini Retno Palupi, 'Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif:Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian', *Jurnal Unipma*, 7.1 (2017).h.105.

3) Menerapkan (*Apply*)

Menerapkan merupakan proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melakukan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Menerapkan meliputi kegiatan menjalankan prosedur (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*). Menjalankan prosedur ialah proses kognitif siswa ketika menyelesaikan masalah dan menjalankan percobaan yang mana siswa telah mengetahui informasi tersebut dan dapat menetapkan prosedur apa saja yang harus dilakukan. Sedangkan mengimplementasikan terlihat ketika siswa memilih dan menggunakan prosedur untuk hal-hal yang belum diketahui.

4) Menganalisis (*Analyze*)

Menganalisis ialah memecahkan sebuah permasalahan dengan membagi setiap bagian dari permasalahan dan mencari hubungan dari setiap bagian tersebut serta mencari tahu bagaimana hubungan tersebut dapat menumbuhkan masalah. Menganalisis berkaitan dengan proses kognitif memberi atribut (*attributeing*) dan mengorganisasikan (*organizing*). Memberi atribut akan terlihat jika siswa menemukan permasalahan dan kemudian membutuhkan kegiatan menumbuhkan ulang hal yang menjadi permasalahan. Sedangkan mengorganisasikan membuktikan identifikasi unsur-unsur hasil interaksi atau situasi dan mencoba mengenali cara agar unsur-unsur ini dapat menghasilkan hubungan yang baik.

5) Mengevaluasi (*Evaluate*)

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Evaluasi meliputi

mengecek (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*). Mengecek menuju pada kegiatan pengujian hal yang tidak konsisten atau kegagalan dari suatu produk. Mengkritisi mengarah pada penilaian produk berdasarkan pada kriteria serta standar eksternal.

6) Menciptakan (*create*)

Menciptakan ialah proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersamaan untuk membentuk kesatuan yang sistematis serta membimbing siswa untuk menghasilkan produk baru dengan bentuk yang berbeda dari sebelumnya. Menciptakan dapat mengarahkan siswa untuk bisa melaksanakan serta menghasilkan karya yang dapat dibuat oleh semua siswa. Menciptakan meliputi menggeneralisasikan (*generating*) dan memproduksi (*producing*). Menggeneralisasikan ialah kegiatan merepresentasikan permasalahan serta penemuan alternatif yang diperlukan. Sedangkan memproduksi ialah perencanaan untuk menangani masalah yang diberikan.

Pada penelitian ini hanya menggunakan hasil belajar ranah kognitif C1 sampai C4 , karena menyesuaikan dengan tingkatan kemampuan berpikir peserta didik, kemudian model pembelajaran AIR menggunakan kemampuan peserta didik ranah kognitif C1 sampai C4.

c. Hubungan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Dengan Hasil Belajar

Berdasarkan uraian tentang model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan hasil belajar, bahwa model AIR melibatkan kemampuan berpikir peserta didik. Dimulai dari memahami pelajaran, menganalisis, memecahkan masalah, memikirkan

bagaimana cara menerapkan masalah, serta mengingat kembali materi pelajaran yang sudah diajarkan.⁶⁰ Berikut hubungan model AIR dengan hasil belajar dalam bentuk Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Hubungan Model AIR dengan Hasil Belajar

No	Komponen Model AIR	Indikator Hasil Belajar
1	<i>Auditory</i> (Berbicara dan Mendengarkan)	Memahami
2	<i>Intellectually</i> (Kemampuan berpikir)	Menganalisis, Menerapkan
3	<i>Repetition</i> (Pengulangan/mengingat kembali)	Mengingat

Hal-hal yang dapat dijadikan penilaian oleh guru dalam penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) ialah ketanggapan peserta didik dalam berpikir sehingga mampu menyelesaikan masalah, dan tingkat kemampuan peserta didik dalam memahami materi melalui kegiatan pengulangan.⁶¹

4. Gerak Pada Benda

a. Gerak Lurus

1) Pengertian Gerak

Pembelajaran fisika menuntun peserta didik agar dapat memahami konsep dan dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan fenomena alam.⁶² Seperti suatu

⁶⁰ Shoimin.

⁶¹ Muhsyanur.h.126.

⁶² Yuberti, Yani Suryani, and Indah Kurniawati, 'Four-Tier Diagnostic Test with Certainty of Response Index to Identify Misconception in Physics', *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3.2 (2020) <<https://doi.org/10.24042/ijmsme.v3i2.6061>>.h.246.

benda berubah kedudukannya dalam selang waktu tertentu terhadap titik acuan, benda tersebut dikatakan sedang bergerak. Suatu benda disebut bergerak lurus jika lintasannya berupa garis lurus. Ilmu yang mempelajari gerak tanpa memerhatikan penyebabnya disebut kinematika, sedangkan ilmu yang mempelajari gerak dengan memerhatikan atau melibatkan gaya sebagai penyebab benda berpindah disebut dinamika. Gerak juga dapat dikatakan sebagai perubahan kedudukan suatu benda dalam selang waktu tertentu.⁶³

2) Jenis-jenis Gerak

Berdasarkan titik acuannya, gerak dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu gerak nyata (gerak yang sebenarnya), gerak semu dan gerak relatif.

a) Gerak Nyata

Gerak nyata (gerak yang sebenarnya) adalah gerak benda yang benar-benar terjadi ditinjau dari suatu titik acuan yang diam. Misalnya, gerak kelapa yang jatuh dari pohonnya, sepeda yang bergerak karena dikayuh, dan gerak bola kasti yang dipukul.

b) Gerak Semu

Gerak semu adalah gerak benda yang seolah-olah tampak bergerak, namun sebenarnya diam. Contoh gerak semu adalah gerak matahari. Ketika terbit, posisi matahari berada di sebelah timur, pada siang hari akan berada di atas kita dan sore hari matahari akan tenggelam di sebelah barat. Gerakan matahari tersebut dinamakan gerak semu karena sebenarnya matahari tidak bergerak, melainkan bumi yang bergerak (berotasi) mengelilingi matahari dari barat ke timur.

⁶³Mikrajuddin Abdullah, *Fisika Dasar 1* (Bandung: Institut Teknologi Bandung, 2016).h.86.

c) Gerak relatif

Gerak relatif adalah gerak benda yang sifatnya bergantung pada posisi pengamatan atau titik acuan. Ketika suatu benda yang bergerak belum tentu dianggap bergerak terhadap benda yang lainnya. Contoh gerak relatif yaitu ketika berada di motor, kita melihat benda atau orang di sekeliling seakan menjauh dari kita. Jika dilihat dari sisi mereka, sebenarnya kita yang meninggalkannya.

Menurut lintasannya, gerak benda dapat dibedakan menjadi gerak lurus, gerak parabola, dan gerak melingkar.

- a) Gerak lurus adalah gerak benda yang memiliki lintasan lurus. Misalnya, gerak kereta api di atas rel yang lurus, gerak buah yang jatuh dari pohonnya, dan gerak bola yang meluncur dari puncak bidang miring.
- b) Gerak parabola adalah gerak benda yang lintasannya berbentuk parabola (melengkung). Misalnya gerak bola sepak yang ditendang, gerak peluru yang ditembakkan, dan gerak bola kasti yang dipukul.
- c) Gerak melingkar adalah gerak benda yang lintasannya berbentuk lingkaran. Misalnya gerak pada komidi putar, gerak baling-baling, dan gerak roda.⁶⁴

3) Jarak dan Perpindahan

Jarak adalah panjang lintasan yang ditempuh oleh suatu benda dalam selang waktu tertentu. Dalam ilmu Fisika, jarak dan panjang lintasan

⁶⁴ Lanjar Sariyanto, Reza Devianta, and V. Prista Sari, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Dan Yang Sederajat Kelas VIII* (Surakarta: Putra Nugraha, 2021).h.6.

memiliki pengertian yang sama. Panjang lintasan dan jarak keduanya merupakan besaran skalar, yaitu besaran yang hanya memiliki besar saja. Sebagai contoh, anda berangkat dari rumah ke sekolah. Pada lintasan yang sama, jarak yang ditempuh dari rumah ke sekolah ketika Anda berangkat adalah sama dengan jarak yang ditempuh dari sekolah ke rumah ketika Anda pulang. Oleh karena jarak tidak memiliki arah, selalu bernilai positif. Dalam hal ini, jarak termasuk besaran skalar.

Perpindahan adalah perubahan kedudukan suatu benda setelah bergerak selama selang waktu tertentu. Perpindahan merupakan besaran vektor sehingga selain memiliki besar juga memiliki arah. Oleh karena itu, perpindahan dapat bernilai positif atau negatif.

4) Kelajuan dan Kecepatan

Sering terjadi kekeliruan dalam memahami pengertian kecepatan dan kelajuan. Dalam ilmu Fisika, kecepatan dan kelajuan memiliki makna berbeda. Kata kelajuan dalam bahasa Inggris adalah *speed*, sedangkan kecepatan adalah *velocity*. Kecepatan selalu berhubungan dengan perpindahan. Oleh karena perpindahan merupakan besaran vektor, kecepatan dapat bernilai positif atau negatif, bergantung pada arah perpindahan. Kecepatan merupakan perpindahan yang ditempuh setiap satuan waktu.

Kelajuan merupakan jarak yang ditempuh suatu benda dalam satuan waktu. Kelajuan tidak berhubungan dengan perpindahan, melainkan berhubungan dengan jarak. Salah satu alat yang digunakan untuk mengukur kelajuan adalah speedometer pada kendaraan bermotor. Oleh karena itu jarak merupakan besaran skalar maka,

kelajuan merupakan besaran skalar.⁶⁵ Secara matematis kecepatan dan kelajuan dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Kecepatan} = \frac{\text{Perpindahan (meter)}}{\text{Waktu (sekon)}}$$

$$\text{Kelajuan} = \frac{\text{Jarak (meter)}}{\text{Waktu (sekon)}}$$

Istilah kelajuan merujuk pada seberapa jauhnya sebuah benda bergerak dalam suatu interval waktu tertentu, tanpa memperhatikan arahnya. Jika sebuah mobil bergerak sejauh 240 km dalam waktu 3 jam, kita mengatakan bahwa kelajuan rata-ratanya adalah 80 km/jam. Secara umum, kelajuan rata-rata sebuah benda didefinisikan sebagai jarak total yang ditempuh disepanjang lintasannya dibagi dengan waktu yang digunakan untuk menempuh jarak ini.

$$\text{Kelajuan rata – rata} = \frac{\text{Jarak yang ditempuh}}{\text{waktu yang berlalu}}$$

Kecepatan digunakan untuk menentukan magnitudo (nilai numerik) mengenai seberapa cepat suatu benda bergerak dan juga arah pergerakan benda tersebut. Kecepatan rata-rata didefinisikan sebagai perpindahan dibagi dengan waktu tempuh, atau disebut juga besaran perpindahan.

$$\text{Kecepatan rata – rata} = \frac{\text{Perpindahan}}{\text{Waktu yang berlalu}}$$

Kelajuan rata-rata dan kecepatan rata-rata memiliki magnitudo yang sama bila gerakannya menuju kesatu arah saja.

⁶⁵ Abdullah.h.87.

5) Percepatan

Sebuah benda yang kecepatannya berubah dikatakan mengalami percepatan. Sebagai contoh, sebuah mobil yang magnitudo kecepatannya bertambah dari nol menjadi 80 km/jam disebut mengalami percepatan. Percepatan menentukan seberapa cepatnya kecepatan suatu benda berubah.

Percepatan rata-rata (*avarage acceleration*) didefinisikan sebagai perubahan kecepatan dibagi dengan waktu yang digunakan. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Percepatan rata - rata} = \frac{\text{Perubahan kecepatan}}{\text{waktu yang berlalu}}$$

Dengan menggunakan simbol-simbol, percepatan rata-rata \bar{a} pada interval waktu $\Delta t = t_2 - t_1$, dimana kecepatan berubah sebesar $\Delta v = v_2 - v_1$, didefinisikan sebagai:⁶⁶

$$\bar{a} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

Gerak lurus dibedakan menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

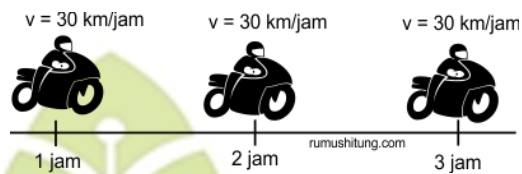
1) Gerak Lurus Beraturan

Gerak lurus beraturan yang disingkat dengan GLB merupakan nama dari suatu gerak benda yang memiliki kecepatan beraturan. Gerak lurus beraturan terjadi ketika lintasan yang ditempuh oleh suatu benda berbentuk garis lurus dengan kecepatan konstan atau selalu tetap dalam setiap

⁶⁶ Douglas C. Giancoli, *Fisika Edisi Kelima Jilid 1* (Erlangga, 2001).h.31-32.

waktunya. Suatu benda yang bergerak lurus menempuh jarak yang sama untuk selang waktu yang sama.

Benda yang bergerak lurus beraturan adalah rel yang lurus. Sebuah kereta api dapat dianggap bergerak lurus jika menempuh perpindahan yang sama selang waktu yang dibutuhkan juga sama, maka gerak kereta api dapat disebut gerak lurus beraturan.



Sumber: <https://rumushitung.com/2012/12/08/gerak-lurus-beraturan-glb/>

Gambar 2.8 Contoh Gerak Lurus Beraturan

Pada Gerak Lurus Beraturan, berlaku persamaan berikut:

$$s = v \times t$$

Keterangan :

s = Jarak tempuh (m)

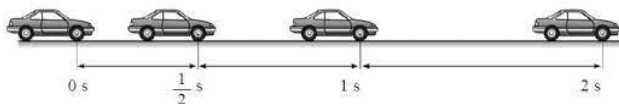
v = Kecepatan (m/s)

t = Selang waktu (s)

2) Gerak Lurus Berubah Beraturan

Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) merupakan gerak lurus yang memiliki kecepatan yang berubah secara beraturan, yang mana benda bergerak berubah beraturan dapat dipercepat maupun diperlambat. Gerak ini memiliki kecepatan yang berubah secara beraturan dan lintasannya lurus. Contohnya adalah gerak pesawat saat akan *take of* maupun saat landing. Kecepatannya berubah secara beraturan, berarti pada gerak ini memiliki percepatan. Agar

kecepatan berubah maka percepatannya harus tetap.⁶⁷



Sumber: <https://www.berpendidikan.com/2021/10/pengertian-gerak-lurus-berubah-beraturan-contohnya.html>

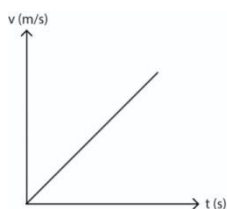
Gambar 2.9 Contoh Gerak Lurus Berubah Beraturan

GLBB dapat dibedakan menjadi 2, yaitu GLBB dipercepat dan GLBB diperlambat.

a) Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) dipercepat

GLBB dipercepat adalah gerak benda pada lintasan lurus yang selalu mengalami penambahan kecepatan secara teratur. Penambahan kecepatan tiap satu satuan waktu disebut percepatan (a). Pada GLBB dipercepat, gerak benda makin cepat, misalnya gerak kelereng pada bidang miring dan gerak kelapa yang jatuh pada pohonnya.

Grafik hubungan antara kecepatan (v) dan waktu (t) pada GLBB dipercepat dapat ditunjukkan seperti gambar berikut.



Sumber: <http://guru-ipa-pati.blogspot.com/2012/08/apa-perbedaan-glb-dan-glbb.html>

Gambar 2.10 Hubungan antara kecepatan (v) dan waktu (t) pada GLBB dipercepat

⁶⁷ Abdullah.

$$v_t = v_0 + at$$

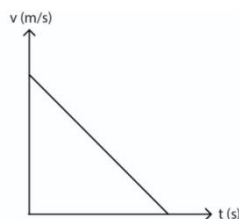
$$s = v_0 \times t + \left(\frac{1}{2}at^2\right)$$

Keterangan :

v_t	= Kecepatan akhir(m/s)
v_0	= Kecepatan awal (m/s)
a	= Percepatan (m/s^2)
t	= Selang waktu (s)
s	= Jarak tempuh (m)

b) Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) diperlambat

GLBB diperlambat adalah gerak benda pada lintasan lurus yang selalu mengalami penurunan kecepatan secara teratur. Pengurangan kecepatan tiap satu satuan waktu disebut perlambatan atau percepatan negatif (-a). Contoh GLBB diperlambat adalah gerak sepeda pada jalan yang menanjak, gerak bola yang dilempar vertikal keatas, dan gerak mobil yang diperlambat dengan menekan pedal rem. Grafik hubungan antara kecepatan (v) dan waktu (t) pada GLBB diperlambat dapat ditunjukkan seperti gambar berikut.



Sumber: <http://guru-ipa-pati.blogspot.com/2012/08/apa-perbedaan-glb-dan-glbb.html>

Gambar 2.11 Hubungan antara kecepatan (v) dan waktu (t) pada GLBB diperlambat

b. Gaya

Gaya segala sesuatu yang dapat menyebabkan perubahan pada arah dan besar kecepatan suatu benda. Seperti yang sudah dijelaskan dalam al-qur'an surat al-ra'd ayat 11 sebagai berikut:

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ
اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ
اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنِّ وَّالٍ

Artinya : “Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak mengubah suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”

Allah memang dapat merubah nasib semua orang dan suatu kaum, akan tetapi hidup itu realistis. Benda tidak akan bergerak jika tidak dikenai suatu gaya. Benda akan tetap bergerak pada kecepatan awal jika tidak dikenai gaya. Begitu juga hidup, tidak akan bergerak jika tidak ada gaya atau suatu usaha dari manusia itu sendiri. Hidup juga akan tetap berjalan datar jika tidak diberi gaya atau usaha yang lebih.⁶⁸

Contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari adalah bola kasti yang berubah arah ketika dipukul, plastisin yang berubah bentuk karena ditekan dan gerak menarik atau mendorong pintu. Gaya yang bekerja terhadap suatu benda dapat memberikan

⁶⁸ Risanaldi Dwi Fajri and U. Saepudin, ‘Implikasi Pedidikan Dari Quran Surat Ar-Ra’d Ayat 11 Tentang Perubahan Terhadap Upaya Pendidikan Dalam Mengembangkan Potensi Manusia’, *Bandung Conference Series: Islamic Education*, 2.1 (2022) <<https://doi.org/10.29313/bcsied.v2i1.2161>>.

pengaruh pada benda tersebut, antara lain menyebabkan perubahan posisi benda, perubahan arah gerak benda, perubahan kecepatan benda, serta menyebabkan perubahan bentuk atau ukuran benda.⁶⁹

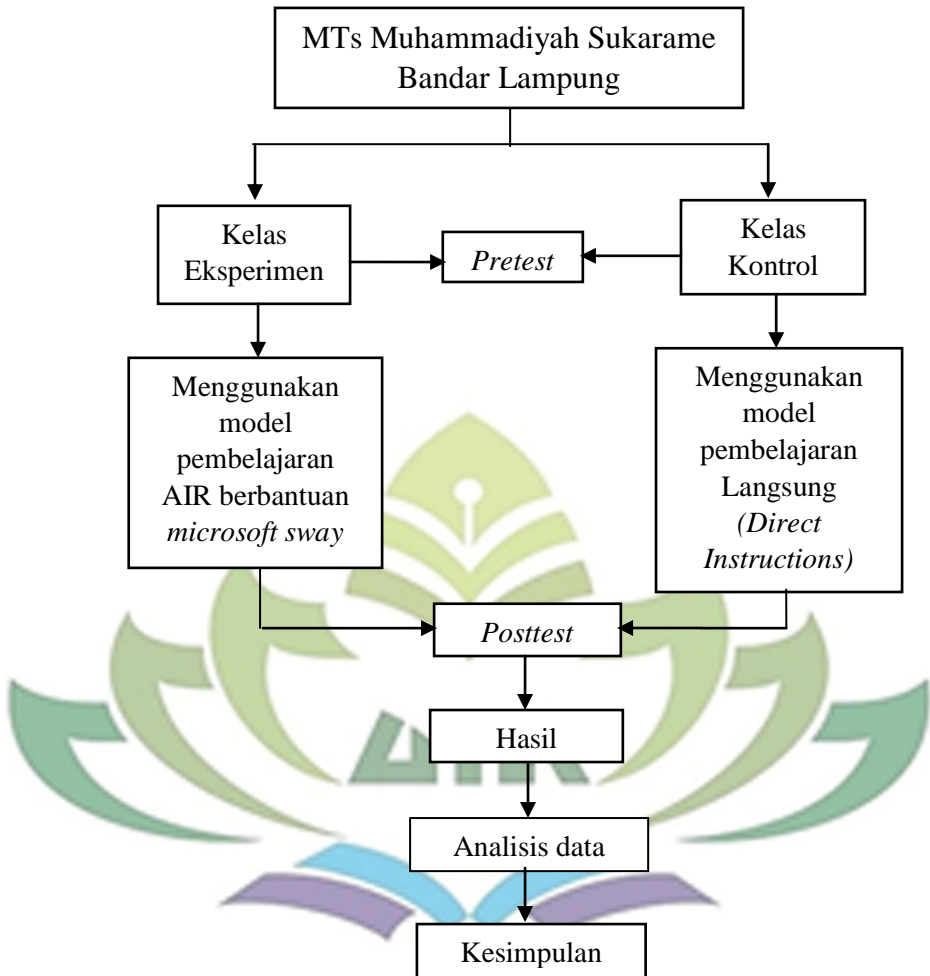
B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan landasan dari keseluruhan proses penelitian.⁷⁰ Pada penelitian ini, menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran AIR berbantuan *microsoft sway* dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *direct instructions*. Kedua kelas tersebut sama-sama diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil dari *pretest* dan *posttest* tersebut kemudian di analisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut gambaran kerangka berpikir dalam penelitian ini



⁶⁹ Sariyanto, Devianta, and Sari.h.10-11.

⁷⁰ Arif, Sukuryadi, dan Fatimaturrahmi, 'Pengaruh Ketersediaan SumbBelajar Di Perpustakaan Sekolah Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IP Terpadu SMP Negeri 1 Praya Barat', *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 1.2 (2017).



Gambar 2.12 Bagan Kerangka Berpikir

C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari masalah penelitian yang perlu diuji kebenarannya melalui analisis data.⁷¹

⁷¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018).h.63

1. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik.

2. Hipotesis Statistik

Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik.

Keterangan :

H_0 : Hipotesis nol, tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik.

H_1 : Hipotesis alternatif, terdapat pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* terhadap hasil belajar peserta didik.

μ_1 : Nilai rata-rata setelah menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway*.

μ_2 : Nilai rata-rata setelah menggunakan model *direct instructions* (pembelajaran langsung).

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil ini dibuktikan dengan hasil analisis data melalui uji hipotesis, yaitu hasil sig.(2-tailed) 0,001 yang berarti besar signifikan < 0,05.

B. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway*, maka peneliti mengemukakan beberapa saran untuk perbaikan di masa mendatang yaitu sebagai berikut:

1. Pendidik dapat menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan *microsoft sway*, karena model dan media pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Penelitian yang mendatang agar dapat meneliti lebih lanjut mengenai model pembelajaran AIR berbantuan media *microsoft sway*, dan lebih menghubungkan *Microsoft sway* ke dalam model pembelajaran yang digunakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, Mikrajuddin, *Fisika Dasar 1* (Bandung: Institut Teknologi Bandung, 2016)
- Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah* (Semarang: UNISSULA PRESS, 2013)
- Ain, Nur, dan Kamaluddin, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MAN Poso Pesisir', *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, 8.2 (2020)
- Amin, dan Linda Yurike susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer* (Bekasi: Pusat Penerbit LPPM, 2022)
- Angraini, W., Y. Suryani, N. A. Kristiana Dewi, D. S. Ida Aflaha, E. Octafiona, dan A. Amalia Istiqomah, 'The Influence of Cooperative Model Two Stay-Two Stray Assisted by Digital Literacy to Improve Student's Metacognitive at MTs Muhammadiyah Sukarame Bandarlampung', *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1796.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012005>>
- Angraini, W, R Maskur, A Susanti, Y Suryani, W D Safitri, dan N E Susilowati, 'The Comparison of Concept Attainment Model and Treffinger Model on Learning Outcome of AI- Kautsar Senior High School Bandar Lampung', *Journal of Physics: Conference Series*, 2020 <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012009>>
- Anitah, Sri, *Strategi Pembelajaran Di SD* (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2021)

- Arif, Sukuryadi, and Fatimaturrahmi, 'Pengaruh Ketersediaan SumbBelajar Di Perpustakaan Sekolah Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IP Terpadu SMP Negeri 1 Praya Barat', *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 1.2 (2017)
- Asdar, Nurlina, and Yusri Handayani, 'Application of Problem Based Learning Model to Enhance Students ' Physics Learning Outcomes at Class XI MIPA 3 SMA Negeri 8 Gowa', *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*, 8.1 (2020) <<https://doi.org/10.26618/jpf.v8i3.3938>>
- Astuti, Riani, Yetri, and Welly Anggraini, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX SMP N 1 Penengahan Lampung Selatan', *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2.1 (2018)
- Bagiyono, 'Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Sial Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1', *Widyanuklida*, 16.No. 1 (2017), 2
- Budiyanto, Krisno Agus, *Sintaks 45 Metode Pembelajaran Dalam Student Centered Learning (SCL)* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2016)
- Bulu, Matias, A.A.Istri Mirah Dharmadewi, and Kadek Yuniari Suryatini I Gst Wiadnyana, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Berbantuan Lkpd Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X Mia SMA Negeri 5 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020', *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10.1 (2021)
- Danuri, and Siti Maisaroh, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (DI Yogyakarta: Samudra Biru, 2019)

Diani, Rahma, Ardian Asyhari, and Orin Neta Julia, 'Pengaruh Model Rms (Reading, Mind Mapping and Sharing) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Pokok Bahasan Impuls Dan Momentum', *Jurnal Pendidikan Edutama*, 5.1 (2018) <<https://doi.org/10.30734/jpe.v5i1.128>>

Donatus, Sermada Kelen, 'Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmu Sosial : Titik Kesamaan Dan Perbedaan', *Studia Philosophica et Theologica*, 16.2 (2016)

Dwi Fajri, Risanaldi, dan U. Saepudin, 'Implikasi Pedidikan Dari Quran Surat Ar-Ra'd Ayat 11 Tentang Perubahan Terhadap Upaya Pendidikan Dalam Mengembangkan Potensi Manusia', *Bandung Conference Series: Islamic Education*, 2.1 (2022) <<https://doi.org/10.29313/bcsied.v2i1.2161>>

'Fitur Aksesibilitas Di Sway' <<https://support.microsoft.com/id-id/office/fitur-aksesibilitas-di-sway-536c615e-14fc-4689-b816-c79442748a73>>

Fityan, Yoni Rofiqotul, dan Agus Wahyudin, 'Keaktifan Sebagai Intervening Dalam Pengaruh Perhatian, Kesiapan, Kemampuan Kognitif Terhadap Hasil Belajar', *Economic Education Analysis Journal*, 7.1 (2018)

Giancoli, Douglas C., *Fisika Edisi Kelima Jilid 1* (Erlangga, 2001)

Gunawan, Imam, dan Anggraini Retno Palupi, 'Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif:Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian', *Jurnal Unipma*, 7.1 (2017)

Hakimin, Deka, Yeni Asmara, dan Sarkowi Sarkowi, 'Pengaruh Model Pembelajaran Air (Auditory, Intellectually, Repetition) Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kerajaan Islam Di Sumatera Siswa Kelas X Smk Yadika Lubuklinggau', *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 15.1 (2021)

<<https://doi.org/10.31540/jpp.v15i1.1266>>

Hobri, Sahnawi, Susanto, dan Z. R. Ridlo, 'The Impact of Implementing Auditory Intellectually Repetition (Air) Learning Model Based on Learning Community for Students' Creative Thinking Skills', *Journal of Physics: Conference Series*, 1832.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1832/1/012035>>

Huda, Miftahul, *Model-Model Pengajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar)

Irmayanti, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Self Efficacy Siswa', *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 8.2 (2019) <<https://doi.org/10.30821/axiom.v8i2.6332>>

Jayadiningrat, Made Gautama, I Nyoman Tika, dan Ni Putu Yuliani, 'Meningkatkan Kesiapan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Kimia Dengan Pemberian Kuis Di Awal Pembelajaran', *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1.1 (2017)

Listianah, Sri, Noor Malihah, dan Nur Arifin, 'Problem-Based Learning Berbantuan Website Sway Melalui Whatsapp Group Dalam Pembelajaran IPA', *Jurnal PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6.2 (2022)

Martini, Ni Kadek, Lulup Endah Tripalupi, dan Iyus Akhmad Haris, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (Air) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Ips Di Sma Negeri 3 Singaraja Tahun Pelajaran 2017/2018', *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 10.1 (2018) <<https://doi.org/10.23887/jjpe.v10i1.20148>>

Mawarni, Rizqi Styamulya, David Jeptiyanto, Widiya Intan Margono,

Lita Oktaviani, Rizki Septian Nur, Dian Permatasari, dan others, 'Media Pembelajaran Sway Untuk Meningkatkan Minat Belajar Di Sekolah Dasar', *Jurnal Sensasada*, 2.1 (2022)

Mayer, Richard E, *Multimedia Learning* (New York: Cambridge University Press, 2009)

Muhsyanur, *Pemodelan Dalam Pembelajaran: Mendesain Pembelajaran Menjadi Berkarakter Dan Berkualitas* (Bandung: Forum Silaturahmi Doktor Indonesia (FORSILADI))

Nanda Hanief, Yulingga, dan Wasis Himawanto, *Statistik Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2017)

Nurkencana, Wayan, dan Sunartana, *Evaluasi Pendidikan* (Surabaya: Usaha Nasional)

Permana, I Putu Yogi setia, dan Endang Purwaningsih, 'Penerapan Simulasi Virtual Pembelajaran Fisika Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Materi Suhu Dan Kalor Di Masa Pandemi COVID-19', *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) FKIP UM Metro*, 10.1 (2022)

Qutsiati Utami, Ika, Ratih Ardiati Ningrum, Indah Fahmiyah, dan M Noor Fakhruzzaman, *Buku Panduan Microsoft Office 365* (Surabaya: Airlangga University Press, 2022)

Rinaldi, Sony Faisal, dan Bagya Mujiyanto, *Metodologi Penelitian Dan Statistik* (Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, 2017)

Ropii, Muhammad, dan Muh. Fahrurrozi, *Evaluasi Hasil Belajar* (Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press, 2017)

Rostina, Sudayana, *Statiska Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2018)

- Rulviana, Vivi, Dian Permatasari Kusuma Dayu, dan Rissa Prima Kurniawati, *Sway Berbasis Literasi Informasi Sebagai Media Pembelajaran Proyek Mahasiswa* (Magetan: CV. AE Media Grafika, 2022)
- Rusman, *Model Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012)
- Saheriestyan, Pungky, Nurita Primasatya, dan Elissyarifatul Hidayah, 'Peningkatan Prestasi Belajar Tema Peristiwa Alam Melalui Metode Demonstrasi Dengan Berbantuan Media Pembelajaran Microsoft Sway Di Sekolah Dasar', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3.5 (2021) <<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.919>>
- Saregar, Antomi, Sri Latifah, dan Meisita Sari, 'Efektivitas Model Pembelajaran CUPS: Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5.2 (2016) <<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.123>>
- Sariyanto, Lanjar, Reza Devianta, dan V. Prista Sari, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Dan Yang Sederajat Kelas VIII* (Surakarta: Putra Nugraha, 2021)
- Sarniah, Siti, Chairul Anwar, dan Rizki Wahyu Yunian Putra, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis', *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3.1 (2019) <<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.709>>
- Serevina, Vina, Nada Yolanda, dan Virgiana Tinura, 'Application of a Guided Inquiry Model to Improve the Learning Outcomes of Class XI Physics Students', *Mathematics, Science, and Computer Science Education International Seminar (MSCEIS)*,

1.2 (2020) <<https://doi.org/10.4108/eai.12-10-2019.2296793>>

Shabrina, Ridha, Rivdya Eliza, dan Christina Khaidir, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas Vii MTsn 2 Pesisir Selatan Ta 2020/2021', *Journal Cerdas Mahasiswa*, 3.2 (2021)

Shoimin, Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014)

Simamora, Irna Purwati, 'Efektivitas Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Smk Kesehatan Sidimpuan Husada', *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2.02 (2019)

Sofiyana, Marinda Sari, dan dkk, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Sumatera Barat: Pt.Global Eksekutif Teknologi, 2022)

Sudarmoyo, 'Pemanfaatan Aplikasi Sway Untuk Media Pembelajaran', *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3.4 (2018)

Sudirman, dan Rosmini Maru, *Implementasi Model-Model Pembelajaran Dalam Bingkai Tindakan Kelas* (Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2016)

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017)

———, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018)

Sumiati, Diana, Amrul Bahar, dan Dewi Handayani, 'Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Kartu Arisan Untuk

Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MIA SMAN 8 Kota Bengkulu', *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 3.2 (2019)

Supratiknya, A, *Penilaian Hasil Belajar Dengan Teknik Nontes* (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2012)

Syahid, Luthfiah, Rasmi Djabba, dan Nurul Mukhlisa, 'Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Di Kabupaten Barru', *Pinisi Journal of Education*, 1.2 (2021)

Syahrum, dan Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Citapustaka media, 2012)

Syarif, Muhamad, *Evaluasi Hasil Belajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016)

Syazali, Muhamad, Ulfa Iqoh, Vistania Febiola Mufty, dan Yasinta Rahmawati, 'Auditory Intellectually Repetition Learning Model and Trade a Problem Learning Model on Row and Series Algebraic Material: The Influences on Numerical Skills', *Journal Of Physics: Coference Series*, 1796.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012104>>

Tama, Arfani Manda, Achi Rinaldi, dan Siska Andriani, 'Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.1 (2018) <<https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.2041>>

Uron Hurit, Roberta, dan Dkk, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021)

Veronika, Ferlin, 'Pengembangan Pembelajaran Online Berbasis Microsoft Sway Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar', *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11.1 (2021)

Waskitorini, dan Rio Febrianto Arifendi, 'Pemanfaatan Media Sway Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Semangat Belajar Siswa', *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4.2 (2021)

Yuberti, dan Antomi Saregar, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* (Bandar Lampung: AURA, 2017)

Yuberti, Yani Suryani, dan Indah Kurniawati, 'Four-Tier Diagnostic Test with Certainty of Response Index to Identify Misconception in Physics', *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3.2 (2020)
<<https://doi.org/10.24042/ijsme.v3i2.6061>>

Yuliani, Yuni, Din Azwar Uswatun, dan Astri Sutisnawati, 'Pengaruh Model Pembelajaran Auditory , Intellectually , Dan Repitition (Air) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2.1 (2019)

