

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* (AIR) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM GERAK KELAS XI SMA NEGERI 14 PALEMBANG

SKRIPSI

Oleh
Msy. Mutia Amalia Hanifah
NIM : 06091181520089
Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELECTUALLY REPETITION* (AIR) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM GERAK KELAS XI SMA NEGERI 14 PALEMBANG

SKRIPSI

Oleh
Msy Mutia Amalia Hanifah
NIM: 06091181520089
Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Dr. Adeng Slamet, M. Si.
NIP 196006111986031002

Pembimbing 2,



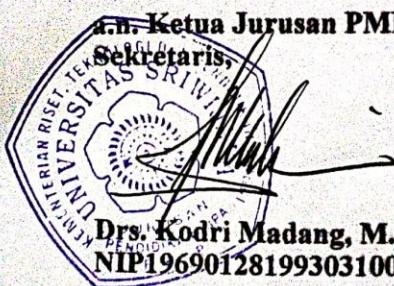
Drs. Didi Jaya Santri, M.Si.
NIP 1968009191993031003

Mengetahui:

Koordinator Program Studi,



Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP 197910142003122002



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY
INTELECTUALLY REPETITION (AIR) TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA MATERI
SISTEM GERAK KELAS XI SMA NEGERI 14 PALEMBANG**

SKRIPSI

oleh

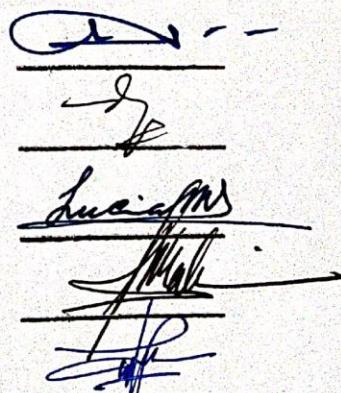
**Msy. Mutia Amalia Hanifah
NIM : 06091181520089
Program Studi Pendidikan Biologi**

Telah diujikan dan lulus pada :

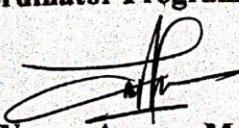
Hari : Jum'at
Tanggal : 28 Juni 2019

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Adeng Slamet, M. Si.
2. Sekretaris : Drs. Didi Jaya Santri, M. Si.
3. Anggota : Dra. Lucia Maria Santoso, M. Si.
4. Anggota : Drs. Kodri Madang, M. Si., Ph.D.
5. Anggota : Dr. Yenny Anwar, M. Pd.



Indralaya, 06 Juli 2019
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,


Dr. Yenny Anwar, M.Pd.
NIP 197910142003122002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Msy. Mutia Amalia Hanifah

NIM : 06091181520089

Program Studi : Pendidikan Biologi

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Jika di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 28 Juni 2019

Yang membuat pernyataan,



Msy. Mutia Amalia Hanifah

NIM. 06091181520089

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

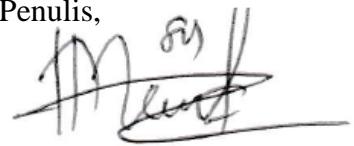
Penulis mengucapkan rasa syukur, *Alhamdulillah* atas Izin Allah penulis dapat menyelesaikan skripsi. Penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Dr. Adeng Slamet, M.Si., dan bapak Drs. Didi Jaya Santri, M.Si., sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini, serta kepada anggota pengaji dan validator yang telah memberikan saran untuk memperbaiki penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada bapak Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., selaku Dekan FKIP Unsri, Dr. Ismet, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, ibu Dr. Yenny Anwar, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi, ibu Hj. Alma Sundari, M.Pd. selaku guru SMA Negeri 14 Palembang, serta Admin Prodi Pendidikan Biologi (bapak Wawan) dan Admin Laboratorium Pendidikan Biologi (bapak Budi), yang telah memberikan kemudahan baik dalam penelitian dan pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini.

Terkhusus ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua dan adik - adik yang tak pernah henti-hentinya memberikan doa dan semangat demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan makalah hasil penelitian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dedi Septian selaku partner yang selalu setia mendampingi, kelompok belajar supermoon (Ana, Bella, Imei, Rita, Lulu, Arum, Sarah, Tia, dan Vera), keluarga Cemara (Ana, Rita, Lulu dan Arum), serta teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2015 yang selalu mendukung dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam menambah wawasan kepada pembaca.

Indralaya, 28 Juni 2019

Penulis,



Msy. Mutia Amalia Hanifah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN OLEH DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN OLEH DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Hipotesis Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Model Pembelajaran.....	7
2.2 Model Pembelajaran <i>Auditory Intellectually Repetition</i> (AIR).....	8
2.3 Sintaks Model Pembelajaran AIR	11
2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model AIR.....	13
2.5 Pemahaman Konsep	13
2.6 Tinjauan Materi Sistem Gerak.....	17
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Variabel Penelitian	22
3.4 Definisi Operasional.....	23
3.5 Populasi dan Sampel	24
3.5.1 Populasi	24
3.5.2 Sampel.....	24

3.6 Prosedur Penelitian.....	25
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.7.1 Tes Tertulis.....	26
3.7.2 Lembar Observasi	27
3.7.3 Lembar Angket.....	27
3.8 Teknik Analisis Data.....	27
3.8.1 Analisis Data Instrumen Tes	28
3.8.1.1 Validitas Instrumen Tes	28
3.8.1.2 Reliabilitas Instrumen Tes	28
3.8.1.3 Tingkat Kesukaran Item Soal	28
3.8.2. Analisis Data Pemahaman Konsep	29
3.8.2.1 Uji Normalitas	30
3.8.2.2 Uji Homogenitas	30
3.8.2.3 Uji Hipotesis	31
3.8.3. Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	31
3.8.4. Analisis Data Angket Respon Peserta Didik.....	32
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Hasil Penelitian	33
4.1.1 Analisis Hasil Data Instrumen Tes.....	33
4.1.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes.....	33
4.1.1.2 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes	34
4.1.1.3 Hasil Derajat Kesukaran Butir Soal	34
4.1.2 Analisis Hasil Data Tes Pemahaman Konsep	34
4.1.2.1 Hasil Uji Normalitas	37
4.1.2.2 Hasil Uji Homogenitas	38
4.1.2.3 Hasil Uji Hipotesis	38
4.1.3 Analisis Hasil Data Keterlaksanaan Pembelajaran	39
4.1.4 Analisis Hasil Data Respon Peserta Didik	40
4.1.5 Hasil Analisis Konsep	44
4.2 Pembahasan.....	45
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Simpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR RUJUKAN	51

DAFTAR TABEL

2.1 Sintaks Model Pembelajaran AIR.....	12
2.2 Kategori dan Proses Kognitif	14
3.1 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal	29
3.2 Kategori Pemahaman Konsep	29
3.3 Kategori Indeks Gain	30
3.4 Kategori Tingkat Keterlaksanaan RPP.....	31
3.5 Klasifikasi Pernyataan Positif dan Negatif	32
3.6 Kategori Respon Peserta Didik	32
4.1 Hasil Data Pemahaman Konsep.....	35
4.2 Analisis Uji Normalitas	37
4.3 Analisis Uji Homogenitas	38
4.4 Analisis Uji Hipotesis	38
4.5 Persentase Keterlaksanaan Peserta Didik di Kelas Eksperimen	39
4.6 Persentase Angket Respon Peserta Didik	40
4.6.1 Keterampilan Guru Mengajar	40
4.6.1 Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran.....	41
4.6.1 Pemahaman Peserta Didik terhadap Materi Sistem Gerak	42
4.6.1 Penerapan Model AIR terhadap Pemahaman Konsep	43
4.7 Analisis Konsep Materi Sistem Gerak	44

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Berfikir.....	16
2. Rangka Tubuh Manusia	18
3. Desain Penelitian.....	22
4. Bagan Alur Penelitian	25
5. Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kontrol	36

DAFTAR LAMPIRAN

1. Silabus	55
2. RPP Kelas Eksperimen	58
3. RPP Kelas Kontrol	83
4. LKPD Kelas Eksperimen	100
5. Kisi-Kisi Instrumen Soal Pemahaman Konsep	118
6. Lembar Angket Respon Peserta Didik	129
7. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	131
8. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	133
9. Rekap Analisis Butir Soal	136
10. Analisis Data Pemahaman Konsep	137
11. Hasil Uji Normalitas	148
12. Hasil Uji Homogenitas.....	148
13. Hasil Uji Hipotesis	149
14. Analisis Data Angket Respon Peserta Didik.....	150
15. Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	154
16. Analisis Konsep	155
17. Dokumentasi Penelitian	161
18. Usul Judul Skripsi	162
19. SK Pembimbing Skripsi.....	163
20. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	165
21. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	166
22. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	167

**Pengaruh Model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap
Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Sistem Gerak Kelas XI
SMA Negeri 14 Palembang**

OLEH :

Msy. Mutia Amalia Hanifah

NIM: 06091181520089

Pembimbing: (1) Dr. Adeng Slamet, M.Si

(2) Drs. Didi Jaya Santri, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *auditory intellectually repetition* (AIR) terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi sistem gerak kelas XI SMA Negeri 14 Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Penetuan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan tes berupa soal pilihan ganda, observasi keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon peserta didik. Kategori pemahaman konsep pada penelitian ini yaitu menafsirkan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, meringkas, menarik inferensi, membandingkan, dan menjelaskan. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan tes pemahaman konsep peserta didik dengan nilai rata-rata tes awal sebesar 34,93 dan tes akhir 78,36 serta nilai n-gain sebesar 0,66 dengan kategori sedang. Berdasarkan uji statistik, normalitas data gain diatas 0,05 yang berarti data normal dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji-t dengan nilai sign 0,001 berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti model AIR berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *auditory intellectually repetition* (AIR) dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi sistem gerak kelas XI SMA Negeri 14 Palembang.

Kata-kata kunci : *Auditory Intellectually Repetition, Pemahaman Konsep, Sistem Gerak*

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Biologi**



Dr. Yenny Anwar, M.Pd
NIP 197910142003122002

Pembimbing I



Dr. Adeng Slamet, M.Si
NIP 196006111986031002

Pembimbing II



Drs. Didi Jaya Santri, M.Si
NIP 196809191993031003

Effect of Auditory Intellectually Repetition (AIR) on Understanding of Concept Students Class XI on Motion System Material at SMA Negeri 14 Palembang

OLEH :

Msy. Mutia Amalia Hanifah

NIM: 06091181520089

Advisor : (1) Dr. Adeng Slamet, M.Si

(2) Drs. Didi Jaya Santri, M.Si

ABSTRAK

This study aims to obtain information about effect of *auditory intellectually repetition* (AIR) on understanding of concepts students class XI on motion system material at SMA Negeri 14 Palembang. The research method used was *Quasi Experimental* with *Noquivalent Control Group Design* research design. Determination of research sample using *Simple Random Sampling*. The instruments of data collection is done by tests in the form of multiple choice questions, observation of learning implementation and questionnaire responses of students. The understanding of concept category of this research use that is interpreting, exemplifying, classifying, summarising, inferring, comparing and explaining. The results of the analysis showed an increase in the test of understanding of concept students with an average initial test score of 34,93 and a final test of 78,36 and n-gain value of 0,66 with a moderate category. Based on the statistical test, normality of data gain above 0,005 which means normal data, followed by hypothesis testing using t-test with sign value 0,001 means H_0 rejected and H_1 accepted. This means that the AIR has a significant effect on understanding concept of students. So that concluded that learning using model auditory intellectually repetition (AIR) can improve understanding of concept students class XI on motion system material at SMA Negeri 14 Palembang.

Keywords: *Auditory Intellectually Repetition, Concept Understanding, Motion Systems*

Coordinator
Study Program
Biologi Education



Dr. Yenny Anwar, M.Pd
NIP 197910142003122002

Advisor I



Dr. Adeng Slamet, M.Si
NIP 196006111986031002

Advisor II



Drs. Didi Jaya Santri, M.Si
NIP 196809191993031003

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran merupakan kegiatan nyata mempengaruhi peserta didik dalam satu situasi yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar yang terjadi secara timbal balik antara guru dan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik lainnya atau peserta didik dengan lingkungan belajarnya sehingga tercipta suasana pembelajaran aktif (Sudjana, 2009). Dalam kegiatan belajar mengajar, guru dituntut harus mampu menciptakan suasana interaksi yang menyenangkan, nyaman dan aktif. Kemampuan guru dalam menciptakan pembelajaran yang berkualitas sangat menentukan keberhasilan pendidikan secara keseluruhan. Dalam konteks penyelenggaraan ini, guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajaran secara sistematis dan berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang dikemas dalam bentuk kurikulum 2013 (Depdiknas, 2003). Sebagaimana tertuang dalam Permen nomor 54 tahun 2013 tentang kurikulum 2013 yang menekankan pentingnya penerapan strategi konseptual guna mengembangkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran sains yang pada setiap materinya memiliki konsep-konsep yang harus dipahami.

Dalam proses belajar mengajar, pembentukan konsep materi ajar sangatlah penting. Karena dapat berpengaruh langsung terhadap pemahaman peserta didik terhadap suatu materi pelajaran. Menurut Widodo (2006) tentang kategori proses kognitif pemahaman hasil revisi dari taksonomi Bloom, diungkapkan oleh Anderson & Krathwohl (2001) memahami (*understand*) adalah mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran peserta didik. Karena penyusun skema adalah konsep, maka pengetahuan konseptual merupakan dasar pemahaman. Kategori memahami mencakup tujuh proses kognitif: (1) menafsirkan (*interpreting*); (2) memberikan

contoh (*exemplifying*); (3) mengklasifikasikan (*classifying*); (4) meringkas (*summarizing*); (5) menarik inferensi (*inferring*); (6) membandingkan (*comparing*); (7) menjelaskan (*explaining*).

Pemahaman konsep peserta harus dilatih supaya dapat mencapai tuntutan kurikulum 2013. Pemahaman konsep dapat dilatih dengan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Paradigma pembelajaran di kelas perlu diubah dari berpusat guru ke arah berpusat pada peserta didik. Dalam pemahaman konsep peserta didik harus dapat menghubungkan satu konsep dengan konsep lain (Huo, 2013). Apabila konsep yang dimiliki peserta didik menyimpang bahkan bertentangan dengan konsep ilmiah, maka hal ini menyebabkan terjadinya hambatan terhadap penerimaan konsep baru yang akan dipelajari. Pemahaman konsep yang berbeda terhadap konsep yang diterima secara ilmiah disebut miskonsepsi. Tingkat miskonsepsi peserta didik terjadi apabila peserta didik kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran. Maka dari itu guru dituntut untuk cerdas dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Pembelajaran Kooperatif adalah suatu strategi pembelajaran yang terstruktur secara sistematis dimana peserta didik bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil dengan anggota antara empat sampai lima orang heterogen untuk mencapai tujuan bersama. Dengan kata lain, dalam pembelajaran kooperatif terdapat saling ketergantungan positif di antara peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap peserta didik mempunyai kesempatan yang sama untuk sukses. Aktivitas belajar berpusat pada peserta didik dalam bentuk diskusi, mengerjakan tugas bersama, saling membantu dan saling mendukung dalam memecahkan masalah. Penggunaan model pembelajaran akan mempengaruhi proses pembelajaran. Pendidik yang menggunakan model pembelajaran bervariasi akan memiliki pemahaman konsep yang baik apabila pemahaman konsepnya telah tertanam dengan baik tentunya akan mengakibatkan hasil belajar yang baik pula. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan

belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Shoimin, 2014). Dengan demikian diperlukannya suatu penerapan pembelajaran secara inovatif dengan menggunakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran peserta didik secara aktif adalah model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).

Model pembelajaran AIR adalah model pembelajaran konstruktivisme yang berpangkal pada tiga aspek, yakni *Auditory*, *Intellectually* dan *Repetition*. *Auditory* yaitu belajar dengan mendengar, *Intelectually* yaitu belajar dengan berpikir dan memecahkan masalah, *Repetition* yaitu pengulangan agar belajar lebih efektif (Huda, 2014). Model AIR secara umum adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas berdiskusi, mendengar, presentasi serta memperagakan atau menerapkan suatu model materi, dalam hal ini materi sistem gerak manusia.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa pembelajaran AIR berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi kemagnetan kelas IX SMP Negeri 1 Penengahan Lampung Selatan. Dengan hasil analisis menggunakan uji-t didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($0,05$) yaitu dengan nilai $4,4603 > 2,011$. Hal tersebut terbukti pada salah satu indikator berpikir kritis, yaitu strategi dan taktik. Dengan cara diberikan soal atau permasalahan, maka peserta didik harus mengidentifikasi permasalahan yang diberikan tersebut (Astuti, 2017). Demikian pula penelitian lainnya melaporkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran AIR lebih tinggi bila dibandingkan dari hasil belajar peserta didik tanpa diterapkannya model AIR pada materi koloid di SMAN 1 Mesjid Raya yang dapat diketahui berdasarkan hasil statistik-t diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,74 \geq 1,68$ (Andriani, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan gurudi kelas XI SMA Negeri 14 Palembang, bahwa dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas sudah sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan beberapa model pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan membuat

peserta didik mempunyai pengetahuan mengenai proses pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Sejauh ini model pembelajaran *auditory, intellectually repetition* (AIR) belum pernah diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hal itulah, SMA Negeri 14 Palembang dapat mendukung dan dijadikan sebagai tempat dalam menggunakan model pembelajaran AIR.

Pembelajaran biologi tidak dapat terlepas karena setiap materi berintegrasi dan saling mendukung antar satu sama lain. Materi sistem gerak pada manusia merupakan salah satu materi yang sangat kompleks terdiri dari materi fakta, konsep, prinsip serta prosedur. Butar (2015) menyatakan bahwa materi sistem gerak terdapat banyak konsep dan materi yang terkait satu sama lain, kesulitan pada materi sistem gerak manusia adalah pada konsep susunan rangka tubuh manusia. Konsep lainnya yang sulit dimengerti oleh peserta didik terkait dengan nama-nama tulang, membedakan bentuk tulang, hubungan antar tulang serta macam-macam otot. Materi sistem gerak berisi materi abstrak pada proses fisiologis yang tidak bisa langsung dilihat oleh mata. Peserta didik membutuhkan sarana belajar lainnya untuk mempermudah dalam memahami materi (Hidayat, 2017). Banyaknya konsep pada materi sistem gerak menuntut pendidik menggunakan sarana yang tepat saat pembelajaran.

Materi pokok sistem gerak pada manusia mempunyai karakteristik khusus, yaitu struktur dan fungsi organ menggunakan bahasa latin yang sulit untuk diingat, membahas tentang mekanisme proses yang rumit sehingga sulit untuk dipahami, serta melibatkan berbagai sistem organ lain dalam menjalankan fungsinya. Maka dari itu, untuk menunjang pembelajaran dengan materi yang terbiasa dilakukan, alternatif pembelajarannya adalah dengan memperagakan aktivitas tersebut sekaligus sambil melaftalkan materi tersebut dengan kata-kata (Isharni, 2010).

Berdasarkan informasi yang diperoleh tersebut, peneliti belum menemukan penelitian penerapan model pembelajaran AIR terhadap pemahaman konsep pada Kompetensi Dasar 3.5 *Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi*

yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia. Maka peneliti tertarik untuk untuk melakukan penelitian berjudul Pengaruh Model Pembelajaran AIR terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut: Bagaimana Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah diperlukan batasan masalah dalam penelitian yaitu, (1) Subjek penelitian yang digunakan adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 14 Palembang semester ganjil tahun ajaran 2018/2019; (2) Materi yang diambil dalam penelitian ini adalah materi KD 3.5 menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dan mengaitkan dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan mekanisme gerak serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem gerak manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan dan simulasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran AIR terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut: Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah: (1) Bagi peserta didik, membantu peserta didik sebagai pelajar yang mandiri sehingga

meningkatkan pemahaman konsep; (2) Bagi guru, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi dalam memilih model pembelajaran yang efektif guna membangun dan meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran Biologi; (3) Bagi sekolah, sebagai masukan dan sumbangan dalam upaya peningkatan pemahaman konsep peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran; (4) Bagi peneliti, memberikan pengetahuan kepada peneliti dalam menyusun dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *auditory, intellectually, and repetition (AIR)*.

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 = Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* berpengaruh tidak signifikan terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang.

H_1 = Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* berpengaruh signifikan terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Materi Sistem Gerak Kelas XI SMA Negeri 14 Palembang.

DAFTAR RUJUKAN

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). Kerangka Landasan untuk Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom. Terjemahan oleh Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Andriani, N. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Auditorry Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Koloid di SMAN 1 Mesjid Raya. Skripsi (S1). UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astuti, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kemagnetan Kelas IX SMP Negeri 1 Penengahan Lampung Selatan. Skripsi (S1). UIN Raden Intan Lampung.
- Butar, R., Laili, F.Y., Yokhebed. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Sistem Gerak Manusia Melalui Media Biocard di SMP. *Jurnal*. 1-11.
- Campbell, N.A. *Jane B. Reece and Lawrence G. Mitchell. 2000. Biologi. edisi 5. jilid 3*. Alih Bahasa: Wasman manalu. Erlangga. Jakarta.
- Campbell. N.A., Jane. B.R., & Lawrence. G.M. (2004). *Biologi*. Jakarta : Erlangga
- Chotimah, C. & Fathurrohman, M. (2018). *Paradigma Baru SistemPembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Dahar, R.W. (2011). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Depdiknas. (2003). UU RI No. 22 tahun 2003 tentang Pendidikan Sistem Nasional. Jakarta Hamalik, Oemar. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Diastuti. R. (2009). *Biologi untuk SMA/MA kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Hake, R. R. (2002). *Relationship of individual student normalized learning gains in mechanics with gender, high school physics, and tes awal scores on mathematics and spatial visualization*. <http://www.physics.indiana.edu/~hake>. Diakses pada 26 Juni 2002.
- Hidayat. A., Amir M. 2017. Pembelajaran Bentuk Sendi Tulang Manusia Mengguanakan Konsep Augmented Reality. *Jurnal Siliwangi Seri Pendidikan*, 3 (1) : 204 - 208.

- Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huo, M. (2013). Analisis Pemahaman Konseptual dan Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal Hitungan Pada Materi Kesetimbangan Kimia Peserta didik Kelas XI IPA SMAN 2 Limboto. Skripsi (S1). Gorontalo. Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Gorontalo.
- Isharni, C. M. (2010). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI(Team Assisted Individualization) Terhadap Penguasaan Materi Pokok Sistem Gerak. Skripsi (S1), Universitas Lampung.
- Irnaningtyas. (2014). *Biology untuk SMA/MA Kelas XI (Peminatan)*. Jakarta: Erlangga
- Joyce & Weil. (1992). *Models Of Teaching:Ninth Edition*. Terjemahan Rianayati Kusmini. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Lestari. E.S., I. Kistinah. (2009). *Biologi makhluk hidup dan lingkungannya SMA/MA*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Kimball. John.W. (1983). *Biologi*. Jakarta : Erlangga.
- Mardina, Trisna. 2012. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi Operasi Pecahan Di Kelas V SD Negeri No. 115479 Aek Tapa Kab. Labuhan Batu Utara T.A 2011/2012*. Skripsi UNIMED: Tidak Diterbitkan
- Munasiah. (2015). Pengaruh Kecemasan Belajar dan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik terhadap Kemampuan Penalaran Matematika. Universitas Indraprasta PGRI. *Jurnal Formatif* 5(3) : 220-232 ISSN: 2088-351X.
- Meier. (2002). *The Accelerated Learning Hand Book Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Penelitian*. Bandung: Kaifa.
- Oktaviana, V. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dengan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Oktavianti, D., Aminuyati, dan Buwono, S. (2015). Implementasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 4 (9): 1-11.

- Pujiastutik, H., (2016). Penerapan model AIR untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa mata kuliah belajar pembelajaran. *Proceeding Biology Education Conference*.Vol 13(1) : 515-518
- Purnomo., Sudjino., Trijoko, & Suwarno H. (2009). *Biologi kelas XI untuk SMA dan MA*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*.Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, N. (2009). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sudjono, N. (2015). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwarno, (2009). *Panduan Pembelajaran Biologi untuk SMA dan MA kelas XI*. Jakarta: Pusat Perbukaan.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Trianto.(2011).*Model-Model PembelajaranInovatifBerorientasiKonstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Widodo, Ari. (2006) Revisi Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA.UPI.
- Yahya, M. (2013) Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Gerak Manusia. Skripsi (S1). UIN Sunan Gunung Djati Bandung.