PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* (AIR) BERBANTUAN MEDIA ANIMASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK MATERI SISTEM PERNAPASAN

SKRIPSI

oleh

Ardhia Pramesti

NIM 06091381520059

Program Studi Pendidikan Biologi

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2019

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* (AIR) BERBANTUAN MEDIA ANIMASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK MATERI SISTEM PERNAPASAN

SKRIPSI

oleh

Ardhia Pramesti

NIM: 06091381520059

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,	**Pembimbing 2,**
Dr. Adeng Slamet, M. Si.	**Dr. Riyanto, M. Si.**
NIP 196006111986031002	**NIP 197007251999031002**

Mengetahui:

a.n Ketua Jurusan PMIPA,	**Koordinator Program Studi,**
Sekretaris,	
Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D	**Dr. Yenny Anwar, M. Pd.**
NIP 196901281993031003	**NIP 197910142003122002**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION* (AIR) BERBANTUAN MEDIA ANIMASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK MATERI SISTEM PERNAPASAN

SKRIPSI

oleh
Ardhia Pramesti
NIM: 06091381520059
Program Studi Pendidikan Biologi

Telah diujikan dan lulus pada:
Hari : Rabu
Tanggal : 24 Juli 2019

TIM PENGUJI

1. Ketua	: Dr. Adeng Slamet, M. Si.	
2. Sekretaris	: Dr. Riyanto, M. Si.	
3. Anggota	: Dr. Rahmi Susanti, M. Si.	
4. Anggota	: Dra. Siti Huzaifah, M. Sc.Ed.,Ph.D.	
5. Anggota	: Dr. Yenny Anwar, M. Pd	

Palembang, Juli 2019
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,

Dr. Yenny Anwar, M. Pd.
NIP 197910142003122002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ardhia Pramesti

NIM : 06091381520059

Program Studi : Pendidikan Biologi

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan Media Animasi terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Materi Sistem Pernapasan" 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.

Palembang, Juli 2019

Yang membuat pernyataan,

METERAI TEMPEL 849CFAFF601085317 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Ardhia Pramesti

NIM 06091381520059

PRAKATA

Skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan Media Animasi terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Materi Sistem Pernapasan" 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 proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak.

Penulis mengucapkan rasa syukur, *Alhamdulillah* atas Izin Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dengan ikhlas dan memberi bimbingan, saran, petunjuk, dorongan serta do'a yang tulus dalam penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya yang memberikan kelancaran dan kemudahan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada kedua orang tua tercinta Bapak Rahmadi dan Ibu Sinaria yang selama ini membantu peneliti dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, materi serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan peneliti sekaligus sebagai motivasi bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih banyak untuk kakak tercinta Della Aditrianti, Am.Keb, SST yang selalu menjadi panutan, memberikan semangat dan motivasi serta selalu memberikan do'a yang tulus kepada peneliti serta terima kasih kepada semua saudara-saudara peneliti yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Terima kasih kepada Dr. Adeng Slamet, M.Si. dan Dr. Riyanto, M.Si. selaku pembimbing atas segala kebaikannya, memberikan bimbingan, masukan dan nasihat-nasihat selama penyelesaian skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D. selaku Dekan FKIP Unsri dan Dr. Ismet, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, serta Dr. Yenny Anwar, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, segenap dosen dan seluruh staff akademik yang selalu membantu dalam memberikan fasilitas, ilmu,

serta pendidikan, dan Icha Tiara Suri, S.E. selaku pengelola administrasi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Terima kasih juga Bu Dra. Zulbaidati selaku guru biologi SMA Negeri 2 Palembang atas bantuan, saran dan motivasinya.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada teman dekat penulis Rada Priwanda, Ramadhaniati, Rosalinawati, Leszi Lestari, Nurwena, Devi, Nadya, Clarita, Meza, Putri Ajeng dan Ade Mentari serta seluruh anggota Belando yang selalu menjadi alarm pengingat dalam perjuangan ini serta menjadi keluarga kedua di perantauan yang terus memberikan masukan dan motivasi, serta kepada teman-teman pendidikan Biologi angkatan 2015 Palembang selaku teman berjuang yang selalu memberikan semangat dan saran. Serta masih banyak lagi pihak-pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Palembang, Juli 2019
Penulis,

Ardhia Pramesti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**
HALAMAN PERNYATAAN ..... **iv**
PRAKATA ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
ABSTRAK ..... **xii**
ABSTRACT ..... **xii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 5
1.4 Batasan Masalah 5
1.5 Manfaat Penelitian 5
1.6 Hipotesis Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
2.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran IPA 7
2.2 Model Pembelajaran 8
2.3 Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) 9
2.3.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran AIR 12
2.4 Media Pembelajaran Animasi 13
2.4.1 Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Video Animasi 14
2.5 Pemahaman Konsep 15
2.6 Materi Sistem Pernapasan 16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **22**
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 22
3.2 Desain Penelitian 22
3.3 Variabel Penelitian 22
3.4 Definisi Operasional Variabel 23
3.5 Populasi dan Sampel 24
3.5.1 Populasi 24
3.5.2 Sampel 24
3.6 Prosedur Penelitian 24
3.7 Teknik Pengumpulan Data 28
3.9.1 Tes Tertulis 28
3.9.2 Lembar Observasi 29
3.9.3 Lembar Angket 29
3.8 Teknik Analisis Data 29
3.8.1 Analisis Data Tes 29
3.8.2 Uji Normalitas Data 31

3.8.3 Uji Homogenitas 31
3.8.4 Uji Hipotesis 31
3.9 Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran 31
3.10 Analisis Angket Respon Peserta Didik 32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 34
4.1 Hasil Penelitian 34
4.1.1 Deskripsi Data Pemahaman Konsep Peserta Didik 34
4.1.2 Hasil Uji Normalitas 38
4.1.3 Hasil Uji Homogenitas.....38
4.1.4 Hasil Uji Hipotesis.....38
4.1.5 Analisis Keterlaksanaan RPP.....39
4.1.6 Angket Respon Peserta Didik 40
4.2 Pembahasan.....43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 49
5.1 Kesimpulan 49
5.2 Saran.....49
DAFTAR RUJUKAN 50
LAMPIRAN.....54

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran AIR 12
2.2 Dimensi Proses Kognitif Pemahaman 16
3.1 Kategori Pemahaman Konsep..... 30
3.2 Kategori Indeks Gain..... 30
3.3 Kategori Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran 32
3.4 Klasifikasi Pernyataan Positif dan Negatif 32
3.5 Kategori Respon Peserta Didik..... 33
4.1 Rata-Rata Nilai Tes Awal, Tes Akhir dan Gain Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 34
4.1 Hasil Uji Normalitas..... 38
4.2 Hasil Uji Homogenitas 38
4.3 Hasil Uji Hipotesis..... 39
4.4 Hasil Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP..... 39
4.5 Persentase Angket Respon Peserta Didik Setiap Pernyataan 40
4.6 Kategori Respon Peserta Didik..... 42

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1.1 Organ Pernapasan Manusia 18
2.1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design* 22
4.2 Presentase Kategori Pemahaman Konsep Tes Awal Peserta Didik 36
4.3 Presentase Kategori Pemahaman Konsep Tes Akhir Peserta Didik 36
4.4 Presentase Nilai Rata-Rata N-Gain Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen 37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Silabus 55
2. RPP Kelas Eksperimen 58
3. RPP Kelas Kontrol 72
4. LKPD Eksperimen 83
5. Lembar Observasi Keterlaksanaan RPP 132
6. Angket Respon Peserta Didik 135
7. Kisi-Kisi Soal Pemahaman Konsep 138
8. Soal Tes Awal & Akhir 156
9. Hasil LKPD 160
10. Hasil Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Hipotesis 172
11. Rekapitulasi Keterlaksanaan RPP 173
12. Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik 176
13. Surat Keputusan Pembimbing 177
14. Pengajuan Judul 179
15. Surat Permohonan Penelitian Dekan 180
16. Surat Permohonan Penelitian Dinas Pendidikan 181
17. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian 182
18. Lembar Jawaban Peserta Didik 183
19. Persetujuan Seminar Proposal 184
20. Persetujuan Seminar Hasil 185
21. Persetujuan Ujian Akhir Program 186
22. Kartu Pembimbingan Skripsi 187
23. Dokumentasi Penelitian 191

Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbantuan Media Animasi terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Materi Sistem Pernapasan

OLEH :

Ardhia Pramesti

NIM: 06091381520059

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

(2) Dr. Riyanto, M. Si.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* berbantuan media animasi terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi sistem pernapasan. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental* dengan bentuk desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penentuan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan tes berupa soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji *Shapiro-Wilk* dan dilanjutkan dengan uji *Levene* dan terakhir *independent-sample T test*. Hasil penelitian berdasarkan nilai gain kelas kontrol dan eksperimen secara berurutan pada indikator pemahaman konsep yaitu menafsirkan (29,63 dan 44,76), mencontohkan (26,39 dan 37,14), mengklasifikasikan (26,39 dan 35,75), merangkum (22,23 dan 42,86), menyimpulkan (30,55 dan 35,71), membandingkan (25 dan 34,28), dan menjelaskan (24,07 dan 35,24). Nilai rata-rata indeks gain kelas kontrol 0,47 sedangkan kelas eksperimen sebesar 0,7 yang termasuk kategori sedang. Berdasarkan hasil dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran AIR berbantuan media animasi berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi sistem pernapasan.

Kata Kunci : *Auditory Intellectually Repetition, Media Animasi, Pemahaman Konsep, Sistem Pernapasan.*

Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi	**Pembimbing I**	**Pembimbing II**
Dr. Yenny Anwar, M. Pd.	Dr. Adeng Slamet, M. Si.	Dr. Riyanto, M Si.
NIP 197910142003122002	NIP 196006111986031002	NIP 197007251999031002

The Effect Of Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model Assisted By Animation Media On Students' Conceptual Understanding Of Respiratory System Material

By:

Ardhia Pramesti

NIM: 06091381520059

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

(2) Dr. Riyanto, M. Si.

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the Auditory Intellectually Repetition learning model assisted by animation media on students' conceptual understanding of respiratory system material. The research method used was Quasi Experimental with the research design form Nonequivalent Control Group Design. Determination of the study sample used *Purposive Sampling*. The collecting data of this research used multiple choices question test with 5 choices answer. The analysis research data with Shapiro-Wilk and continue with Levene and independent-sample T test. The gain values of the control and experimental classes are sequentially based on the indicators of understanding concepts of the research were interpreting (29.63 and 44.76), exemplifying (26.39 and 37.14), classifying (26.39 and 35.75), summarizing (22, 23 and 42.86), inferring (30.55 and 35.71), comparing (25 and 34.28), and explaining (24.07 and 35.24). The average value of the control class gain index is 0.47 while the experimental class is 0.7 which is in the medium category. Based on the results it can be concluded the AIR model assisted by animation media had a significant effect on students' conceptual understanding of respiratory system material.

Keywords: *Auditory Intellectually Repetition, Animation Media, Conceptual Understanding, Respiratory System.*

Coordinator Study Program Biologi Education	**Advisor I**	**Advisor II**
Dr. Yenny Anwar, M. Pd.	Dr. Adeng Slamet, M. Si.	Dr. Riyanto, M. Si.
NIP 197910142003122002	NIP 196006111986031002	NIP 197007251999031002

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran sains bertujuan untuk membantu peserta didik memahami konsep dengan bermakna agar dapat mengaplikasikanya dalam kehidupan sehari-hari. Biologi adalah bidang sains yang mempelajari tentang kehidupan makhluk hidup (Campbell, dkk., 2008). Peserta didik harus mampu memahami konsep dengan benar, dikarenakan biologi merupakan salah satu mata pelajaran sains yang memiliki konsep-konsep yang sulit dan abstrak. Konsep-konsep dalam pembelajaran biologi harus dipahami oleh peserta didik karena konsep tersebut akan menjadi dasar untuk memahami materi biologi selanjutnya. Hal tersebut menunjukan bahwa pembelajaran biologi menekankan peserta didik untuk dapat memahami konsep bukan sekedar menghafal, sehingga dibutuhkan kemampuan seorang guru dalam mengelola kelas yang baik agar peserta didik dapat memahami materi biologi secara utuh (Aprilianti, 2017).

Salah satu materi biologi kelas XI yang terbilang sulit adalah sistem pernapasan. Sebagian yang dibahas dalam materi ini cukup sulit untuk dipahami, karena mengandung banyak unsur mengingat atau menghafal (Susilowati, dkk., 2017). Sistem pernapasan merupakan materi yang bersifat fakta, konsep dan prinsip. Peserta didik cenderung merasa kesulitan dalam memahami konsep, lemahnya konsep yang terjadi karena pelajaran biologi memiliki cakupan materi yang banyak dan sifat materi yang abstrak sehingga peserta didik sulit memahami konsep dalam belajar. Kesulitan lain yang dihadapi oleh peserta didik adalah banyak istilah-istilah biologi yang sulit dimengerti (Yuliana, dkk., 2015). Oleh karena itu, perlu adanya suatu strategi pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara salah satu guru biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Palembang pada materi sistem pernapasan guru sudah menggunakan media berupa *powerpoint* akan tetapi pada proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, hal ini menunjukan bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga membuat peserta didik kurang bersemangat

dan berminat dalam belajar. Kurangnya media yang memadai sebagai sarana pembelajaran juga menyebabkan pembelajaran kurang inovatif dan kurang menarik, sehingga peserta didik sulit dalam memahami materi. Tindakan untuk mengatasi permasalahan tersebut sangat diperlukan agar hasil belajar peserta didik meningkat. Penggunaan model pembelajaran dan media yang sesuai, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

Model pembelajaran yang dapat dipilih untuk memfasilitasi dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dan termasuk model pemecahan masalah dalam proses pembelajaran yaitu model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Pemilihan model pembelajaran AIR, karena model pembelajaran AIR melibatkan indera pendengaran (*Auditory*) yang dapat diasah melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi. Kemampuan berpikir (*Intellectually*) dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi, dan menerapkan. Pengulangan (*Repetition*) diperlukan dalam pembelajaran agar pemahaman lebih mendalam dan luas, peserta didik dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas dan kuis (Octaviana, 2016). Penerapan model pembelajaran AIR tidak hanya menyampaikan materi kepada peserta didik saja, tetapi bagaimana agar peserta didik dapat tertarik, aktif dan semangat dalam memahami materi yang diajarkan dalam proses belajar mengajar (Purnamasari, 2014). Oleh karena itu guru sebagai penyampai pesan memiliki kepentingan yang besar untuk memudahkan tugasnya dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Sehingga guru menyadari bahwa tanpa media, materi pembelajaran akan sulit untuk dapat dicerna dan dipahami oleh peserta didik, apalagi bila materi pembelajaran yang harus disampaikan tergolong rumit dan kompleks. Untuk itu penggunaan media mutlak harus dilakukan agar materi dapat sampai ke peserta didik secara efektif dan efisien (Muhson, 2010).

Model pembelajaran AIR tersebut dikombinasikan dengan media pembelajaran berupa media animasi yang akan membuat model pembelajaran AIR ini akan lebih baik lagi. Media ini dipilih karena dapat dengan baik mewakili penggambaran atas berbagai kejadian dalam bidang biologi. Misalnya pada materi

yang tidak dapat dilihat secara langsung seperti sistem pernapasan sehingga dengan menggunakan media animasi, materi yang abstrak tersebut dapat divisualisasikan (Melisa, 2015). Menurut Munir (2012) menyebutkan "visual animasi adalah proses penciptaan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu". Media animasi dapat diartikan juga sebagai kumpulan gambar yang berisikan gerakan.

Terkait penggunaan model pembelajaran AIR ini dibantu oleh media animasi pada materi sistem pernapasan karena materi tersebut merupakan materi yang berhubungan dengan fisiologi manusia yang bersifat abstrak dan seringkali melibatkan mekanisme proses yang rumit dan struktur organ dengan bahasa latin yang sulit dipahami. Sehingga jika materi yang bersifat abstrak hanya diajarkan dengan mendengarkan penjelasan dari guru pada tahap *auditory*, maka peserta didik akan sulit untuk memahaminya. Oleh karena itu untuk mempermudah dalam pemahaman peserta didik diperlukan suatu media yang dapat mendukung pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran AIR dengan berbantuan media animasi dapat meminimalisir materi, karena dapat memvisualisasikan penggambaran dari materi sistem pernapasan manusia yang sulit untuk dilihat secara langsung. Selain itu, kehadiran media animasi dalam pembelajaran biologi sangat mendukung proses penyampaian informasi dari guru ke peserta didik agar terkesan menarik dan tidak membosankan (Madang, dkk., 2017). Penggunaan model pembelajaran berbantuan dengan media pembelajaran yang sesuai diharapkan akan berpengaruh dalam pembelajaran.

Berdasarkan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran AIR dengan media audio visual telah dilakukan oleh Octaviana (2016) pada pembelajaran biologi, hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik, karena adanya peningkatan nilai dari prasiklus sampai siklus II. Penelitian Mutlikha (2015) mengenai efektivitas penggunaan model pembelajaran AIR terhadap hasil belajar peserta didik, menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar mencapai (80%), maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran AIR efektif

digunakan. Penelitian Melisa (2015) menunjukkan bahwa adanya efektivitas penggunaan media animasi pada materi sistem pernapasan manusia terhadap ketuntasan belajar peserta didik, karena nilai ketuntasan peserta didik kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa media animasi dapat membantu penyampaian materi yang bersifat abstrak atau tidak dapat dilihat secara langsung. Pengaplikasian media animasi pada materi sistem pernapasan dapat membantu visualisasi konsep. Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran atau penggunaan media pembelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Sehingga jika antara model dan media pembelajaran yang sesuai digabungkan maka diharapkan dapat lebih mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik.

Kategori proses kognitif pemahaman hasil revisi dari taksonomi Bloom, diungkapkan oleh Anderson & Krathwohl (2015) yaitu: menafsirkan, mencontohkan,mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan. Terkait model pembelajaran AIR dengan pemahaman konsep peserta didik, dapat dilihat bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki peserta didik, dengan adanya penggunaan banyak panca indra yang telibat, serta pengulangan (*Repetition*) yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran membantu pemahaman peserta didik lebih mendalam dalam memahami konsep (Suherman, 2008).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan media animasi terhadap pemahaman konsep peserta didik materi sistem pernapasan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan media animasi terhadap pemahaman konsep peserta didik materi sistem pernapasan”.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan media animasi terhadap pemahaman konsep peserta didik materi sistem pernapasan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari perluasan pembahasan, maka batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan media animasi.
2. Materi pelajaran yang diukur pada penelitian ini yaitu materi sistem pernapasan dengan kompetensi dasar 3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi dan mengaitkannya dengan bioprosesnya sehingga dapat menjelaskan proses pernapasan serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem respirasi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi.
3. Pengukuran pemahaman konsep dibedakan menjadi tujuh indikator pemahaman diantaranya: (1) menafsirkan, (2) mencontohkan, (3) mengklasifikasikan, (4) merangkum, (5) menyimpulkan), (6) membandingkan, (7) menjelaskan.

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian ini, maka diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak yang berkepentingan, yaitu sebagai berikut.

1. Peserta didik, diharapkan dapat memberikan pengalaman baru dalam proses belajar dan dapat meningkatkan pemahaman konsep.
2. Guru, untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran dan media yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran Biologi.

3. Peneliti, dapat menjadi tambahan ilmu, pengalaman baru, serta dapat menjadi pedoman sebagai calon pendidik biologi.

1.6 Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_o= Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan media animasi pada materi sistem pernapasan tidak berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik.

H_a= Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) berbantuan media animasi pada materi sistem pernapasan berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2015). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen*: *Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Terjemahan oleh Agung Prihantoro. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Aprilianti, N. I. (2017). Penggunaan Media Laboratorium Virtual untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Pokok Bahasan Sistem Ekskresi . *Skripsi*. Bandung: Universitas Pasundan.

Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Artawan. (2010). *Media Animasi*. Jakarta: Yrama Widya.

Campbell, Neil., Reece., Jackson., Wasserman. (2008). *Biologi*. Jakarta: Erlangga.

Chotimah, C. & Fathurrohman, M. (2018). *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Dahar, R. W. (2011). *Teori-teori Belajar & Pembelajaran.* Jakarta: Erlangga.

Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Erayati, T. (2014). Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar oleh Guru pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS 1 di SMA. *Artikel Penelitian*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.

Elinawati, W., Duda, H. J., & Julung, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Sainsmat.* Vol. 7 (1).

Hanifah., Wilujeng, I., & Anjarsari, P. (2016). Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 2 Berbah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. 5(5): 1-9.

Huda, M. (2013). *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*. Gorontalo: Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Gorontalo.

Irnaningtyas & Istiadi. (2013). *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.

Isjoni. (2012). *Cooperatif Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Jayawardana, H.B.A. (2017). Paradigma Pembelajaran Biologi di Era Digital. *Jurnal Bioedukatika*.Vol. V No.1.

Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Model-Model Pengajaran*. Terjemahan oleh Rianayati Kusmini. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.

Lestari, E & Kistinnah, I. (2009). *Biologi: Makhluk Hidup dan Lingkungannya untuk SMA/MA Kelas XI.* Jakarta: Depdiknas.

Madang, K., Santoso, L, M., & Permitasari, W. (2017). Pengaruh Pendekatan Somatik, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI) berbantuan Media Animasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal* : Didaktika Biologi (2017), 1 (1), 71–78.

Meier, D. (2000). *The Acelerated Learning Handbooks: A Creative Guide to Designing and Delivering Faster More Effective Training Programs*. New York : McGraw-Hill.

Melisa, R. (2015). Efektivitas Penggunaan Media Animasi pada Materi Sistem Pernapasan Manusia terhadap Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Peukan Bada. *Journal Prosiding Seminar Nasional Biotik 2015*, ISBN: 978-602-18962-5-9.

Meltzer, D, E. (2002). The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains In Physics: A Possible ‘‘Hidden Variable’’ In Diagnostic Pretest Scores. *American Journal of Physics.*70 (12).

Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. 8(2) : 1-10.

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.

Munir. (2012). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Mutlikha, D. I. (2015). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectualy, Repetition) terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Kota Tegal Tahun Pelajaran 2015/2016. *Skripsi*. Semarang : Universitas Negeri Semarang.

Nurhayati, N., & Wijayanti, R. (2017). *Biologi untuk Siswa SMA/MA Kelas IX Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Bandung : Yrama Widya.

Octaviana, 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, & Buwono, S. (2015). Implementasi Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 4 (9): 1-11.

Omegawati, H.W., Hidayah, N. S., Sukoco, T. (2016). *Biologi XI SMA (Peminatan matematika dan ilmu-ilmu alam).* Klaten: Intan Pariwara.

Purnamasari, Y. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Materi Aljabar Kelas Vii SMP Muhammadiyah 3 Jetis Tahun Pelajaran 2013/2014. *Artikel Penelitian*. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Riduwan. (2016). *Dasar-dasar Statistika.* Bandung: Alfabeta.

Rusman. (2007). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Safitri, R. (2016). *Buku Siswa Biologi Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Surakarta : Mediatama.

Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Prenademedia Group.

Sanjaya, Wina. (2013). *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*. Bandung : Alfabeta.

Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Sudjoko. (2001). *Membantu Siswa Belajar IPA.* Yogyakarta : FMIPA UNY

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D).* Bandung: Alfabeta.

Suherman, E. (2008). Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa. *Educare : Jurnal Pendidikan dan Budaya* . ISSN 1412-579X.

Susanto, A. (2012). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Susilowati, S,M,E., Delimah, A., Widiyaningrum, P. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan LKS Kreasi Sistem Respirasi terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Jurusan Biologi* : Universitas Negeri Semarang.

Trianto. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik.* Jakarta : Prestasi Pustaka.

Utami. (2007). *Animasi dalam Pembelajaran*. Makassar : Andi Cipta

Wisudawati, A, W., & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta : Bumi Aksara.

Yuliana, R., Karyanto, P., & Marjono. (2015). Pemanfaatan Concept Map dalam Model Konstruktivisme Tipe Novick untuk Mengatasi Miskonsepsi Pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi* USM: Vol. 7 (2) 74-87.