

ARTIKEL ILMIAH

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR) BERBASIS TEMATIK
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA PADA MATERI ANIMALIA
DI KELAS X MIA SMA NEGERI 2 KOTA JAMBI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
JANUARI 2018**

**THE INFLUENCED APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL
TYPE AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR) BASED ON THEMATIC
TOWARDS THE BIOLOGY LEARNING RESULT ABOUT ANIMALIA KINGDOM
FOR 10TH GRADE SCIENCE STUDENTS OF SENIOR HIGH SCHOOL NO. 2 JAMBY
CITY**

Oleh:

Nova Elda Utami¹⁾, Asni Johari²⁾, Retni S. Budiarti²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi

²⁾Dosen Pendidikan Matematika Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi Dosen

Email: ¹⁾novaeldautamicandra@gmail.com

Abstrak. Rendahnya hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 2 Kota Jambi pada materi Animalia dikarenakan banyak dari siswa menganggap bahwa belajar biologi sulit dipahami. Hal ini diketahui dari observasi pendahuluan yang dilakukan peneliti. Oleh karena itu pendidik harus menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa aktif baik secara fisik maupun mental. Model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe AIR Berbasis Tematik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan model pembelajaran Kooperatif AIR berbasis tematik terhadap hasil belajar biologi siswa pada pokok bahasan Animalia. Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 2 Kota Jambi, Tahun Ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini merupakan *True Eksperimen*. Sampel yang digunakan terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Pemberian perlakuan dilakukan pada kelas eksperimen dengan menerapkan model Pembelajaran Kooperatif Tipe AIR Berbasis Tematik, sedangkan pada kelas kontrol menerapkan model sesuai pembelajaran yang ada di SMA Negeri 2 Kota Jambi. Pengambilan data untuk aspek kognitif menggunakan instrumen berupa tes, aspek afektif menggunakan angket dan aspek psikomotor menggunakan lembar observasi serta telah diuji validitas dan reliabilitas. Hasil tes yang telah di dapat kemudian dianalisis. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t. Adapun *hitung* hasil belajar kognitif adalah 1,59 dan *tabel* diperoleh 1,55. Untuk aspek afektif diperoleh *hitung* adalah 3,93 dan *tabel* adalah 1,55. Untuk aspek psikomotor diperoleh *hitung* adalah 1,75 dan *tabel* adalah 1,55. Dari analisis uji hipotesis yang telah dilakukan terhadap ketiga data hasil belajar dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe AIR berbasis Tematik terhadap hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Kata kunci: Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*, Animalia, Hasil belajar.

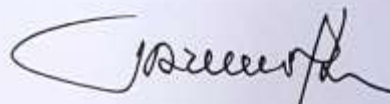
Jambi, 30 Januari 2018
Mengetahui dan Menyetujui

Pembimbing I



Prof. Dr. Hj. Asni Johari., M.Si
NIP. 196811081993032002

Pembimbing II



Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si
NIP. 196909171994032003

**THE INFLUENCED APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL
TYPE AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR) BASED ON THEMATIC
TOWARDS THE BIOLOGY LEARNING RESULT ABOUT ANIMALIA KINGDOM
FOR 10TH GRADE SCIENCE STUDENTS OF SENIOR HIGH SCHOOL NO. 2 JAMBY
CITY**

Oleh:

Nova Elda Utami¹⁾, Asni Johari²⁾, Retni S. Budiarti²⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi

²⁾Dosen Pendidikan Matematika Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi Dosen

Email: ¹⁾novaeldautamicandra@gmail.com

ABSTRAC

The low learning outcomes of biology students of Senior High School No 2 Jambi City on Animalia material because many of the students consider that biology learning is difficult to understand. This is known from preliminary observations conducted by researchers. Therefore educators should use appropriate learning models to keep students active both physically and mentally. The learning model that can be applied is a AIR Type Learning Model Thematic Based. This study aims to see the effect of the use of AIR cooperative learning model Thematic Based to the students' biology learning outcomes on the subject of Animalia. This research was conducted in Senior High School No 2 Jambi City, School Year 2017/2018. This type of research is True Experiment. The sample used consisted of 2 classes, namely experiment and control class. The treatment was done in the experimental class by applying the AIR cooperative learning model Thematic Based, while in the control class applied the model according to the learning that existed in Senior High School No 2 Jambi City. Data collection for cognitive aspect using test instrument, affective aspect using questionnaire and psychomotor aspect using observation sheet and has been tested for validity and reliability. The results of tests that have been taken can then be analyzed. Hypothesis testing was performed using the t-test. The t count of cognitive learning result is 1.59 and t table obtained 1.55. For the affective aspect obtained t count is 3.93 and t table is 1.55. For the psychomotor aspect obtained t count is 1.75 and t table is 1.55. From the hypothesis test analysis that has been done on the three data of learning result can be concluded that there is influence of implementation of cooperative learning model of AIR type thematic based to the result of student learning on cognitive, affective and psychomotor aspects.

Keywords: cooperative learning model type *Auditory Intellectually Repetition*, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pada hakikatnya pendidikan merupakan tempat yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi, selain itu melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar. Menurut Shoimin (2014:20) Pendidikan merupakan hal yang penting dalam membangun peradaban bangsa. Pendidikan adalah satu-satunya aset untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan mempunyai tujuan yang terarah pada peningkatan kemampuan, keterampilan, pengembangan sikap dan nilai-nilai pengembangan peserta didik. Produk atau pun lulusan yang berkualitas tidak terlepas dari peran pendidik dalam proses pembelajaran.

Kurikulum terbaru yang mulai diterapkan pada tahun 2013/2014 adalah kurikulum 2013 yang pada dasarnya untuk meningkatkan dan menyeimbangkan kemampuan *soft skills* dan *hard skill* yang berupa sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Pada kurikulum saat ini guru berperan penting sebagai fasilitator yang memfasilitasi siswa untuk aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran, sebagai motivator siswa agar dapat terus menggali potensinya, sebagai jembatan yang mampu memberikan petunjuk dan arah terhadap permasalahan yang di hadapi siswa. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher center*) membuat siswa pasif sehingga perlunya pembelajaran yang berpusat pada siswa agar menjadi lebih aktif di dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu untuk menentukan dan memilih model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menyebabkan siswa menjadi bosan dan malas mengikuti pembelajaran sehingga partisipasi siswa dalam proses pembelajaran kurang, misalnya perhatian siswa tersebut pada saat guru menjelaskan di dalam kelas, dan kemampuan berpikir dan berkomunikasi

siswa masih rendah sehingga timbal balik dalam proses pembelajaran kurang.

Pendidikan memiliki aspek yang harus diperhatikan sehingga dapat membuat suatu hasil yang maksimal, seperti dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru dituntut lebih kreatif dan bervariasi agar dapat menciptakan suasana belajar yang asyik dan mampu meningkatkan minat belajar siswa. Dalam proses pembelajaran saat ini masih banyak berbasis pada *teacher center* (berpusat pada guru) sehingga siswa tidak terlihat aktif untuk mempengaruhi hasil belajar siswa. Saat ini kesadaran pendidik untuk menerapkan model, metode, maupun strategi masih kurang, padahal aspek-aspek tersebut akan mempermudah dalam proses belajar. Menurut Joice dalam Isjoni (2014:50) model pembelajaran adalah suatu pola atau rencana yang sudah direncanakan sedemikian rupa dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelasnya. Menurut Slavina dalam Rusman (2014:201) pembelajaran kooperatif dapat membuat siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Dalam model pembelajaran kooperatif, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri.

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang lebih mengedepankan siswa pada kerja dalam kelompok belajar. Dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil. Ada beberapa model dalam pembelajaran kooperatif salah satu diantaranya adalah model kooperatif tipe AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*). Kegiatan siswa yang menunjang proses *Auditory* adalah dengan mempresentasikan PPT yang telah dibuat sesuai dengan bahasan materi teori-teori dalam pembelajaran. Dalam presentasi tersebut ada kelompok yang berbicara dan ada pula kelompok yang mendengarkan sehingga proses *Auditory* dapat terlaksana. *Intellectually*, kegiatan belajar siswa dengan adanya tanya jawab berdasarkan hasil presentasi dan memecahkan masalah dari penyajian beberapa masalah yang diberikan oleh kelompok penyaji makalah. *Repetition*, pengulangan diperlukan dalam pembelajaran agar mendapat pemahaman

yang lebih mendalam dan luas. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Pujiastuti (2016:516) masuknya informasi ke dalam otak yang diterima melalui proses penginderaan akan masuk ke dalam memori jangka pendek. Oleh karena itu, *Repetition* diberikan untuk mentransfer informasi yang telah diperoleh ke dalam memori panjang. Pengulangan yang diberikan, tidak berarti dengan pertanyaan dan informasi yang sama, tetapi pengulangan dapat diberikan dalam bentuk lain yang tidak membosankan. Dalam hal ini, siswa diberikan kuis pada setiap akhir presentasi dan diberikan tes pada akhir materi pembelajaran sehingga siswa akan dapat mengingat informasi-informasi yang telah diterimanya. Dengan kondisi siswa yang kurang mampu dalam memahami materi animalia untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka kooperatif tipe AIR ini diharapkan mampu meningkatkan semangat siswa dalam memahami materi Animalia serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Biologi merupakan mata pelajaran yang diajarkan dari SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi sampai saat ini biologi dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami, membosankan, dan bahkan tidak di gemari. Anggapan ini tidak berlebihan karena mempunyai sifat yang abstrak, biologi juga memerlukan pemahaman materi untuk meningkatkan hasil belajar yang baik karena pada dasarnya ilmu biologi dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Seperti pada materi animalia tanpa sadar banyak sekali contoh yang relevan yang dapat mempermudah siswa untuk memahami materi tersebut, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar khususnya materi animalia. Pada mata pelajaran ini sangat dibutuhkan adanya penerapan model pembelajaran supaya dapat membantu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran merupakan suatu cara yang digunakan seorang pendidik dalam proses pembelajaran dengan sintak-sintak khusus dari model yang digunakan. Pada saat ini kurikulum 2013 menuntut pembelajaran harus dikemas dengan kreatif dan inovatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Banyak siswa yang sulit memahami materi pembelajaran biologi, hal ini diketahui berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 2 Kota Jambi

kelas X MIA. Banyak siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada ulangan harian yang dilaksanakan setelah materi selesai dipelajari khususnya materi klasifikasi animalia. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi biologi diketahui standar KKM pelajaran biologi adalah 70. Rendahnya hasil belajar pada pembelajaran biologi ini dipengaruhi beberapa faktor diantaranya: pembelajaran hanya terjadi satu pihak sehingga kurangnya variasi dalam pembelajaran membuat siswa kurang bersemangat dalam belajar. Informasi dan pengalaman pembelajaran lebih banyak hanya diperoleh oleh guru, sehingga siswa menjadi kurang aktif dan kurang kreatif dalam mencari sumber belajar. Selain itu, kemampuan siswa untuk berkomunikasi antara siswa masih rendah. Berdasarkan hasil ulangan dan nilai rata-rata siswa dalam proses pembelajaran yang sering terjadi pada saat ini kurangnya akan pemahaman siswa dalam memperdalam materi membuat hasil belajar siswa menjadi rendah dan mendapat nilai dibawah KKM. Realita yang terjadi dalam proses pembelajaran yang membosankan sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar sendiri. Siswa cepat merasa bosan dalam proses pembelajaran yang terjadi didalam kelas.

Model Pembelajaran Kooperatif tipe AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) merupakan model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan pembelajaran pada 3 unsur, yaitu mendengarkan, berpikir, dan mengulang. Dimana ketiga unsur ini merupakan kesatuan yang mampu membantu hasil belajar siswa pada aspek kognitif, afektif, serta psikomotorik. Pada model AIR ini memiliki ciri khas pengulangan, dimana pengulangan berarti menguji pemahaman dan penguasaan materi pada siswa setelah pelajaran selesai. Dengan memberikan test berupa pertanyaan maupun soal yang berkaitan pada materi yang telah disampaikan. Sesuai pendapat Shoimin (2014:30) bahwa model AIR memiliki kelebihan yaitu : (1) peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan sering mengemukakan pendapat, (2) peserta didik memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara baik, (3) peserta didik dengan kemampuan rendah dapat merespon

permasalahan dengan cara membagi informasi yang mereka ketahui kepada guru maupun kepada teman. Model pembelajaran AIR membuat siswa dapat mengingat lebih lama dan siswa tidak mudah lupa dengan materi yang telah dipelajari karena dengan mengungkapkan permasalahan dan pemecahan masalah dalam pembelajaran sehingga membuat siswa lebih bermakna. Berdasarkan uraian tersebut, maka penting dilakukan penelitian ini dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Berbasis Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Animalia Di Kelas X SMA Negeri 2 Kota Jambi”**.

METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian ini diperlukan dua kelas sampel yang akan dijadikan sebagai satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*, dan kelas kontrol sesuai silabus. Sesuai dengan jenis penelitian tersebut, maka rancangan penelitian yang penulis gunakan adalah *Posstest Only Control Design*.

Populasi penelitian ini siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Kota Jambi tahun ajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini *true experimental*, maka metode pengambilan sampelnya adalah dengan teknik *simple random sampling*. Menurut Arikunto (2014:173) populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Objek pada populasi diteliti, hasilnya dianalisis, disimpulkan, dan kesimpulan itu berlaku untuk seluruh populasi. Prosedur penelitian ini dilaksanakan dengan tiga tahapan antara lain : 1). Tahap persiapan, dimulai dari menyiapkan surat izin penelitian, menentukan kelas subjek, menyusun jadwal, membuat RPP. 2). Tahap pelaksanaan, yaitu peneliti mengajar dan mengamati di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan materi yang sama tetapi pada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan diskusi. 3). Tahap akhir, yaitu mengambil data penelitian dan melakukan analisis data.

Instrumen penelitian pada penelitian ini melihat hasil belajar siswa pada tiga aspek

hasil belajar. Hasil belajar kognitif, hasil belajar afektif, hasil belajar psikomotor. Hasil belajar kognitif menggunakan tes, tes digunakan adalah tes objektif. Sebelum dilakukan tes, terlebih dahulu soal di ujicobakan. Alat ukur yang digunakan untuk menganalisis soal digunakan validitas, reliabilitas, daya beda dan taraf kesukaran. Hasil belajar afektif menggunakan lembar penilaian diri dan lembar penilaian antar teman. Hasil belajar psikomotor menggunakan lembar tes unjuk kerja dan lembar observasi.

Setelah pengambilan data maka dilakukanlah analisis data. Sebagai uji prasyarat suatu penelitian, maka sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors, uji homogenitas yang digunakan adalah uji F, uji hipotesis yang digunakan adalah uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Ranah Kognitif

Hasil belajar pada aspek kognitif diperoleh dari hasil tes akhir siswa yang dilakukan pada akhir pokok bahasan. Untuk nilai keseluruhan pada aspek kognitif dapat dilihat pada lampiran. Nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa pada aspek kognitif kelas eksperimen dan kontrol tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Nilai Rata-rata hasil belajar Biologi siswa aspek kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Negeri 2 Kota Jambi

No	Kelas	Jumlah siswa	Aspek kognitif
1	Eksperimen	35	73,36
2	Kontrol	35	60,79

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa nilai rata-rata tes akhir siswa untuk kelas eksperimen adalah 73,36 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 60,79. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Untuk itu maka dilakukan uji hipotesis yang dalam hal ini telah dilakukan uji-t. Sebelum dilakukan uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal atau tidak.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas tes akhir diperoleh $F_{hitung} = 1,48$ dan $F_{tabel} 1,76$. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat diketahui bahwa kedua kelompok data pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol mempunyai varians yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diketahui bahwa data terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis, untuk menguji hipotesis dengan uji-t. Berdasarkan perhitungan uji-t, hasil perhitungan uji-t yaitu $T_{hitung} 6,01$ dan $T_{tabel} 1,67$. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka dapat diketahui bahwa kedua kelompok data pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol mempunyai varians yang homogen. Dengan diterimanya hipotesis, maka dalam hal ini terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition*, terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah kognitif siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Kota Jambi diterima pada taraf kepercayaan yaitu 95%.

Ranah Afektif

Nilai ranah afektif hasil belajar diperoleh dari nilai lembar penilaian diri dan lembar penilaian antar teman. Sedangkan nilai keseluruhan pada ranah afektif dilampirkan pada lampiran, sedangkan rata-rata nilai siswa terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2 Nilai Rata-rata ranah afektif (penilaian diri dan penilaian antar teman)

No	Kelas	Jumlah siswa	Aspek afektif
1	Eksperimen	35	77,29

2	Kontrol	35	74,04
---	---------	----	-------

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition*, memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran diskusi. Untuk itu maka dilakukan uji hipotesis yang dalam hal ini telah dilakukan uji-t. Sebelum dilakukan uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal atau tidak.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas penilaian diri dan penilaian antar teman diperoleh $F_{hitung} 1,73$ dan $F_{tabel} 1,76$. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$. Maka dapat diketahui bahwa kedua kelompok data pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol mempunyai varians yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diketahui bahwa data terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis, untuk menguji hipotesis dengan uji-t. Berdasarkan perhitungan uji-t, hasil perhitungan uji-t untuk penilaian diri dan penilaian antar teman yaitu $T_{hitung} 2,1$ dan $T_{tabel} 1,67$. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$. Maka dapat diketahui bahwa kedua kelompok data pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol mempunyai varians yang homogen. Dengan diterimanya hipotesis, maka dalam hal ini terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah afektif siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Kota Jambi diterima pada taraf kepercayaan yaitu 95%.

Ranah Psikomotor

Nilai ranah psikomotor hasil belajar diperoleh dari nilai tes unjuk kerja dan

lembar observasi. Sedangkan nilai keseluruhan pada ranah psikomotor dilampirkan pada lampiran, sedangkan rata-rata nilai siswa terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.9 Nilai Rata-rata nilai ranah psikomotor

No	Kelas	Jumlah siswa	Aspek afektif
1	Eksperimen	35	73,54
2	Kontrol	35	68,45

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa nilai rata-rata tes akhir siswa untuk kelas eksperimen adalah 73,54 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 68,45. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Untuk itu maka dilakukan uji hipotesis yang dalam hal ini telah dilakukan uji-t. Sebelum dilakukan uji-t maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas tes akhir diperoleh F_{hitung} sebesar 1,51 dan F_{tabel} 1,76. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat diketahui bahwa kedua kelompok data pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol mempunyai varians yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diketahui bahwa data terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis, untuk menguji hipotesis dengan uji-t. Berdasarkan perhitungan uji-t, hasil perhitungan uji-t yaitu T_{hitung} 2,13 dan T_{tabel} 1,67. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka dapat diketahui bahwa kedua kelompok data pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol mempunyai varians yang homogen. Dengan diterimanya hipotesis, maka dalam hal ini terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah psikomotor

siswa kelas X MIA SMA Negeri 4 Kota Jambi diterima pada taraf 95%.

B. PEMBAHASAN

Ranah Kognitif

Berdasarkan hasil penelitian bahwa hasil belajar yang didapatkan lebih tinggi dibanding kelas kontrol, yang hanya menggunakan diskusi, hal ini disebabkan didalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* pada kelas eksperimen, ini dikarenakan kelebihan dari model pembelajaran itu sendiri. Menurut Shoimin (2014:88) pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe AIR meliputi 4 tahap pembelajaran yaitu, tahap 1. Persiapan, tahap 2. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition*, dan tahap 3. Penutup

Model pembelajaran AIR merupakan model pembelajaran yang mengupayakan segala jenis bunyi sehingga dapat membuat respon berpikir secara tidak langsung. Hal ini didukung oleh Pujiastutik (2016:517) bahwa salah satu kegiatan Auditorry adalah membentuk siswa dalam beberapa kelompok dan masing-masing kelompok diminta menampilkan hasil diskusi secara bergantian. Dalam presentasi tersebut ada kelompok yang berbicara dan juga kelompok yang mendengarkan.

Dalton (2017:151-152) menyatakan bahwa kemampuan bahasa siswa memungkinkan atau membatasi partisipasi mereka di aktivitas pembelajaran di sekolah. Siswa dengan keterampilan bahasa yang kurang mempunyai kapasitas juga kurang tepat untuk menggambarkan pengalaman belajar dan mengungkapkan makna. Dengan demikian, maka seiring dengan meningkatnya kemampuan bahasa siswa maka akan semakin baik pula bagi kemampuan akademik siswa.

Berdasarkan hasil penelitian terlihat rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition* dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar

biologi siswa. Hal ini terjadi karena pemberian pelakuan yang berbeda pada waktu proses pembelajaran, sehingga terdapat perbedaan hasil belajar yang berbeda.

Ranah Afektif

Dalam model pembelajaran ini siswa ditempatkan sebagai peran utama dalam kegiatan pembelajaran melalui tahapan-tahapannya, siswa diberikan kesempatan secara aktif membangun sendiri pengetahuannya secara pribadi maupun kelompok. Sebagai peran utama siswa harus mampu mengkomunikasikan gagasan yang dimiliki maupun argument dalam proses pembelajaran karena pada dasarnya dengan siswa sebagai peran utama, maka vocal siswa dalam pembelajaran sangatlah penting untuk menunjang keberhasilan siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Haryuningsih (2013) menyatakan bahwa model pembelajaran AIR lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran *Konvensional* kelas kontrol merupakan model pembelajaran biasa yang pendidik gunakan yaitu dengan cara dan Tanya jawab secara monoton.

Hasil belajar siswa yang didapat Hasil belajar afektif diperoleh melalui angket berupa penilaian diri dan penilaian antar teman yang diberikan pada akhir pertemuan. Hasil belajar afektif yang diperoleh pada kelas eksperimen yaitu 77,29 dan kelas kontrol memperoleh hasil 74,04. Hasil tersebut juga diuji normalitas dan homogenitasnya yang selanjutnya diuji hipotesisnya dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji hipotesis didapatkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $1,73 > 1,67$.

Ranah Psikomotor

Hasil penilaian psikomotor dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi kegiatan praktikum pengamatan mikroorganisme air dari berbagai sampel air menggunakan mikroskop yang dilakukan

siswa saat proses pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti meminta bantuan kepada beberapa teman untuk menjadi observer, setiap observer bertanggung jawab untuk menilai satu kelompok dan dalam satu kelompok terdapat 9 anggota.

Asmani (2016:54) menyatakan bahwa tujuan penting terakhir dari pembelajaran kooperatif ialah mengajarkan para siswa mengenai keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Kedua jenis keterampilan ini sangatlah diperlukan didalam pelaksanaan kegiatan praktikum yang merupakan bentuk penilaian ranah psikomotorik siswa.

Siswa terlibat secara langsung di dan diperkenalkan dengan keterampilan dasar kerja ilmiah melalui praktikum pengamatan hewan yang ada di sekitar dari berbagai sampel di lingkungan kehidupan siswa dengan menggunakan penjepit, yang secara langsung melatih siswa untuk menerapkan prinsip kerja ilmiah dan mengaitkannya dengan contoh nyata di kehidupan sehari-harinya sehingga pembelajaran lebih bermakna. Hal ini di dukung oleh Daryanto (2014:20) bahwa pembelajaran individu memberikan kesempatan kepada peserta didik secara mandiri untuk dapat berkembang dengan baik sesuai dengan kemampuannya baik kemampuan berdiskusi, keterampilan melakukan kegiatan praktikum dan kemampuan untuk memecahkan masalah.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh positif penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (IAIR) berbasis tematik terhadap hasil belajar biologi pada ranah kognitif siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Kota Jambi.
2. Terdapat pengaruh positif penerapan model *Auditory Intellectually Repetition* (IAIR) berbasis tematik terhadap hasil belajar biologi pada ranah kognitif siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Kota Jambi.
3. Terdapat pengaruh positif penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (IAIR) berbasis tematik terhadap hasil belajar biologi

pada ranah kognitif siswa kelas X MIA SMA Negeri 2 Kota Jambi.

Saran

1. Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe AIR berbasis tematik dalam proses pembelajaran biologi. Hal ini dikarenakan model pembelajaran AIR berbasis tematik dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa secara individu sehingga hasil belajar yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan.
2. Peneliti hanya melakukan penelitian eksperimen pada materi animalia. Jadi peneliti berharap adanya penelitian lanjutan mengenai pengembangan media menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe AIR berbasis tematik.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto. 2014. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmani, J. 2016. *Tips Efektif Cooperative Learning*. Yogyakarta : Diva Press.
- Aunurrahman. 2014. *Belajar Dan Pembelajaran*. Alfabeta: Bandung.
- Dalton, S. 2017. *Pengajaran yang Efektif bagi Semua Pelajar : Penerapan Lima Standar Pengajaran bagi Semua Jenis Pebelajar*. Diterjemahkan oleh : Siana. Jakarta : PT. Indeks.
- Isjoni. 2014. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013: Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa, E. 2015. *Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Priansa, D. 2016. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran : Cerdas, Kreatif dan Inovatif*. Bandung : Alfabeta.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran: mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.