

Penerapan Model Pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) Guna Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi

Ancilia Esmina¹

¹Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Pekanbaru
(Jl. Tengku Bay, 28284 Riau
e-mail: ¹ anciliaesmina142@gmail.com

Abstrak

Model pembelajaran AIR adalah model yang menekankan pada tiga aspek, yaitu Auditory, Intellectually dan Repetition. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 14 Pekanbaru. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA 2 SMAN 14 Pekanbaru yang berjumlah 37 orang. Data yang diperoleh melalui observasi dan tes. Kesimpulan penelitian yaitu 1) Penerapan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pada siklus I siswa yang terlibat aktif pada pembelajaran Biologi yaitu 64.2% meningkat menjadi 81.1% Pada siklus II. 2) Penerapan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I siswa yang mencapai KKM berjumlah 23 orang atau 62.2%. meningkat menjadi 32 orang atau 86.49% pada siklus II.

Kata kunci: AIR (Auditory, Intellectually, Repetition), aktivitas belajar, hasil belajar.

Abstract

The AIR learning model is a model that emphasizes three aspects, namely Auditory, Intellectually and Repetition. The method used in this research is classroom action research. This research was conducted at SMAN 14 Pekanbaru. The research subjects were 37 students of class XII IPA 2 at SMAN 14 Pekanbaru. Data obtained through observation and tests. The conclusions of the study are 1) The application of the AIR (Auditory, Intellectual, Repetition) learning model can increase student learning activities. In the first cycle of students who were actively involved in learning Biology, namely 64.2%. increased to 81.1% in cycle II. 2) The application of the AIR (Auditory, Intellectual, Repetition) learning model can improve student learning outcomes in the first cycle of students who achieve KKM totaling 23 people or 62.2%. increased to 32 people or 86.49% in cycle II.

Keywords: AIR (Auditory, Intellectually, Repetition), learning activities, learning outcomes.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi bangsa, sehingga kemajuan dan mutu pendidikan menjadi hal yang mutlak untuk terus dipikirkan. Peran guru sangat dibutuhkan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pada hasil belajar siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 14 Pekanbaru khususnya untuk mata pelajaran biologi yang masih terbilang rendah. Hal ini berdasarkan hasil ulangan yang diperoleh siswa, dimana nilai rata-rata mata pelajaran biologi untuk kelas XII IPA 2 yaitu hanya 50% siswa dari 35 orang jumlah siswa kelas XII IPA 2 yang tuntas belajar dan selebihnya harus remedial karena nilai yang diperoleh tidak mencapai KKM yaitu 68 (berdasarkan kriteria nilai ketuntasan siswa SMA Negeri 14 Pekanbaru).

Rendahnya hasil belajar siswa SMA Negeri 14 Pekanbaru pada pelajaran biologi, selain disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru yang masih menggunakan metode yang bersifat konvensional juga disebabkan karena mata pelajaran biologi yang dianggap sulit oleh siswa. Biologi adalah ilmu yang memuat objek kajian yang kompleks. Selain itu, pelajaran biologi banyak menggunakan istilah-istilah latin yang susah untuk dipahami oleh siswa.

Oleh karena itu, penerapan model, pendekatan, strategi, metode dalam proses pembelajaran perlu mendapat perbaikan sehingga dapat menimbulkan interaksi timbal balik antara guru dan siswa. Seorang guru harus mampu menyajikan materi dengan menerapkan model yang mampu mengubah suasana belajar menjadi asyik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa. Berdasarkan masalah-masalah tersebut, guru dituntut untuk lebih inovatif dalam menentukan model pembelajaran. Tugas utama guru adalah membelajarkan siswa, yaitu mengkondisikan siswa agar belajar aktif sehingga potensi dirinya (kognitif, psikomotor dan afektif) dapat berkembang dengan maksimal. Agar hal tersebut di atas dapat terwujud, guru seyogianya menerapkan model pembelajaran yang bervariasi sehingga terhindar dari rasa bosan dan tercipta suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas guru menerapkan model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* dalam pembelajaran Biologi. Model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif, sehingga karakteristik dari model pembelajaran kooperatif terdapat dalam model pembelajaran ini. Pembelajaran kooperatif adalah strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda [4]. Slavin mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4–6 orang dengan struktur kelompok heterogen [4]. Berdasarkan latar belakang tersebut maka guru melakukan penelitian tindakan dengan judul Penerapan model pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)* guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Biologi Pada kelas XII IPA 2 SMAN 14 Pekanbaru.

A. Model Pembelajaran *AIR (Auditory, Intellectually, Repetition)*

Sedangkan Soekamto, dkk (dalam Trianto, 2009) mengungkapkan bahwa 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 dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Model pembelajaran *AIR* ini mirip dengan *Somatic, Auditory, Visualitation, Intellectually (SAVI)* dan *Visualitation, Auditory, Kinestetik (VAK)* [2]. Perbedaannya hanya terletak pada repetisi yaitu pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis. Menurut Suherman *AIR* adalah singkatan dari *Auditory, Intellectually and Repetition* [3]. Pembelajaran seperti ini menganggap bahwa akan efektif apabila memperhatikan tiga hal tersebut. *Auditory* yang berarti bahwa indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, persentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi. *Intellectual* berpikir yang berarti bahwa kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. *Repetition* yang berarti pengulangan, agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas atau kuis.

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahap dalam model pembelajaran *AIR*:

1) *Auditory*

Sarbana mengartikan *auditory* sebagai salah satu modalitas belajar, yaitu bagaimana kita menyerap informasi saat berkomunikasi ataupun belajar dengan cara mendengarkan [3]. Dalam hal ini guru diharapkan mampu memberikan bimbingan pada siswa agar

pemanfaatan indera telinga dalam pembelajaran dapat berkembang secara optimal sehingga interkoneksi antara telinga dan otak bisa dimanfaatkan secara maksimal.

2) *Intellectually*

Intellectually berarti menunjukkan apa yang dilakukan siswa dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman, menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut (Meier dalam Huda, 2003). Belajar intelektual adalah bagian untuk merenung, menciptakan, memecahkan masalah dan membangun makna.

3) *Repetition*

Ulangan dapat diberikan secara teratur, pada waktu-waktu tertentu, atau setelah tiap unit diberikan, maupun secara insidental jika dianggap perlu [5] menjelaskan bahwa pengulangan yang akan memberikan dampak positif adalah pengulangan yang tidak membosankan dan disajikan dalam metode yang menarik.

Adapun Langkah-langkah pembelajaran AIR menurut Meirawati yaitu:

1) Tahap *Auditory*

- Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil.
- Guru membagikan LKS (Lembar Kerja Siswa) kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok.
- Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai soal LKS yang kurang dipahami.

2) Tahap *Intellectually*

- Guru membimbing kelompok belajar siswa untuk berdiskusi dengan rekan dalam satu kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS.
- Guru memberi kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
- Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya.

3) Tahap *Repetition*

- Memberikan latihan soal individu kepada siswa.
- Dengan diarahkan guru, siswa membuat kesimpulan secara lisan tentang materi yang telah dibahas.

B. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar peserta didik adalah aktivitas yang bersifat fisik ataupun mental (Sardiman, 2005). Menurut Nasution (2000), aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait. Seorang peserta didik akan berpikir selama ia berbuat, tanpa perbuatan maka peserta didik tidak berfikir. Oleh karena itu agar peserta didik aktif berfikir maka peserta didik harus diberi kesempatan untuk berbuat atau beraktivitas. Nilai aktivitas dalam pembelajaran [1], yaitu:

- 1) Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
 - 2) Beraktivitas sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral.
 - 3) Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa.
 - 4) Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri.
 - 5) Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis.
 - 6) Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan orang tua dengan guru.
 - 7) Pembelajaran dilaksanakan secara konkret sehingga mengembangkan pemahaman berfikir kritis serta menghindari verbalitas.
 - 8) Pembelajaran di sekolah menjadi hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat.
-

C. Hasil Belajar

Menurut [1] hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Menurut [6] prestasi atau hasil belajar adalah suatu hal yang paling diharapkan dalam proses pembelajaran. Namun demikian, prestasi atau hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari proses itu sendiri karena belajar merupakan proses, sedangkan prestasi atau hasil belajar merupakan hasil dari proses itu sendiri.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne dalam Suprijono (2009), hasil belajar berupa:

- 1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi, simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
- 2) Penerapan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- 3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam pemecahan masalah.
- 4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 14 Pekanbaru yang berlokasi Jalan Tengku Bey Sei Mintan No.1, Simpang Tiga, Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2022. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA 2 SMAN 14 Pekanbaru yang berjumlah 37 orang Yang terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc teggart (1998). Dengan prosedur penelitian sebagai berikut:

- 1) Perencanaan
- 2) Tindakan

Adapun Langkah-langkah pembelajaran *AIR* menurut Meirawati (dalam Humaira, 2012: 21-22) yaitu:

- Tahap *Auditory*
 - Tahap *Intelectually*
 - Tahap *Repetition*
- 3) Observasi
 - 4) Refleksi

Data yang diperoleh melalui observasi dan tes. Analisis data dilakukan dalam suatu penelitian untuk menarik kesimpulan dari seluruh data yang telah diperoleh. Data-data yang dianalisis adalah hasil observasi minat siswa, dan hasil evaluasi siswa. Data hasil evaluasi siswa dan hasil observasi aktivitas belajar siswa dianalisis dengan teknik persentase. Kriteria keberhasilan apabila $\geq 75\%$ siswa terlibat dalam aktivitas pembelajaran Biologi. Sedangkan indicator hasil belajar Biologi adalah apabila $\geq 75\%$ mencapai KKM. KKM Biologia kelas XII adalah 68.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada struktur dan fungsi gen, DNA, kromosom dalam penerapan prinsip pewarisan sifat pada makhluk hidup. Pelaksanaan penelitian pada siklus I dan siklus II dilakukan dengan langkah yang sama, hanya materi pembelajarannya saja yang berbeda. Siklus I dilaksanakan pada bulan September-Oktober. Pelaksanaan penelitian dijabarkan dalam siklus dibawah ini :

1) Siklus I

a. Perencanaan

- Menyusun rencana pelaksanaan
- Menyiapkan media pembelajaran
- Menyusun pedoman observasi;
- Menyusun alat evaluasi siswa.
- Membuat lembar kerja siswa

b. Tindakan

Tahap yang dilakukan antara lain melaksanakan tindakan sesuai scenario dan RPP yang telah dirancang. Langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran metode AIR (Auditory, Intellectually, Repetition).

c. Observasi

Observasi dilakukan oleh guru untuk melihat minat belajar siswa. Alat yang digunakan untuk observasi adalah lembar cek lis yang digunakan untuk mengamati aktivitas belajar siswa terhadap pembelajaran Biologi.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar pada siklus I belum memaksimalkan keterlibatan siswa. Masih terlihat siswa yang tidak serius dalam belajar, bergurau dengan temannya dan masih banyak terlihat siswa yang hanya mencontek pekerjaan teman lainnya ketika mengerjakan LKS yang diberikan. Selain hal tersebut masih terlihat juga siswa yang hanya diam dan tidak mengajukan pertanyaan ataupun tanggapan pada saat kegiatan diskusi. Kelemahan-kelemahan inilah yang nantinya dijadikan pertimbangan dalam melakukan perbaikan tindakan pada siklus selanjutnya.

Tabel 1. Distribusi frekuensi

NO	Indikator	Siklus I
1	Jumlah siswa mencapai KKM	23
2	Persentase	62,2
3	Rata-rata	74,2
4	Nilai Tertinggi	88
5	Nilai terendah	59

Hasil belajar pada siklus I juga belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yakni $\geq 75\%$ siswa mencapai KKM. Pada siklus I siswa yang mencapai KKM pada mata pelajaran Biologi berjumlah 23 orang (62%). Rata-rata kelas adalah 74.22 dengan nilai tertinggi adalah 88 dan nilai terendah adalah 59.

2) Siklus II

a. Perencanaan

- Menyusun rencana pelaksanaan
- Menyiapkan media pembelajaran berupa video interaktif yang di download dari you tube
- Menyusun pedoman observasi;
- Menyusun alat evaluasi siswa.
- Membuat lembar kerja siswa

b. Tindakan

Materi pada siklus II adalah RNA (*Ribonucleic acid*). Perbaikan tindakan yang dilakukan pada siklus I adalah pada siklus II untuk menyajikan materi guru menayangkan video terkait materi pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran pada siklus II sama dengan siklus I, sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran metode AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*).

c. Observasi

Tabel 2. Distribusi frekuensi

NO	INDIKATOR	f	%
1	Siswa membaca materi pelajaran	32	86,5
2	Siswa berdiskusi dengan teman	31	83,8
3	Siswa bertanya pada teman atau guru	30	81,1
4	Siswa menyimak penjelasan dari guru	29	78,4
5	Siswa membuat catatan	28	75,7
6	Siswa memberikan tanggapan	31	83,8
7	Siswa mengerjalan lembar kerja	30	81,1
8	Siswa bersemangat dalam belajar	29	78,4
			81,1

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan guru pada pembelajaran siklus II, keterlibatan siswa pada aktivitas pembelajaran biologi menunjukkan peningkatan yang sangat berarti. Karena pada siklus II siswa yang terlibat aktif pada pembelajaran biologi berjumlah 80%. Indikator keberhasilan yakni $\geq 75\%$ siswa terlibat aktif dalam pembelajaran telah tercapai. Pada tiap indikator yang menjadi focus pengamatan juga belum mencapai indikator keberhasilan. Penjabaran pada tiap indikatornya adalah: 1) Siswa membaca materi yang akan dipelajari berjumlah 86.5%. 2) Siswa berdiskusi dengan teman berjumlah 83.8%. 3) Siswa bertanya pada guru atau teman berjumlah 81.1%. 4) Siswa menyimak penjelasan dari guru berjumlah 78.4%. 5) Siswa membuat catatan tentang materi pelajaran berjumlah 75.7%. 6) Siswa menanggapi pendapat teman atau guru berjumlah 83.8%. 7) Siswa mengerjakan LKS 81.1%. Dan 8) Siswa bersemangat dalam mengikuti pelajaran berjumlah 78.4%.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus II dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar pada siklus II telah memaksimalkan keterlibatan siswa. Siswa tidak lagi terlihat bosan saat belajar, selain itu siswa tertarik dengan tayangan-tayangan video yang disajikan guru. siswa dengan seksama memperhatikan setiap tayangan dan mencatat poin-poin penting dari setiap tayangan. Tidak lagi terlihat terlihat siswa yang tidak serius dalam belajar, siswa mengerjakan LKS diberikan dengan kemampuannya sendiri. Selain itu proses diskusi juga berjalan jauh lebih baik dibandingkan siklus I. banyak siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait video yang ditontonya.

Diakhir siklus II guru melakukan tes dengan soal esay sebanyak 5 soal untuk mengukur hasil belajar siswa. Tingkat kesulitan dibuat mulai dari yang paling mudah hingga yang memiliki tingkat kesulitan cukup tinggi. Hasil belajar biologi siswa kelas XII IPA 2 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Distribusi frekuensi

No	Indikator	Siklus II
1	Jumlah siswa mencapai KKM	32
2	Persentase	86,49
3	Rata-rata	82,09

4	Nilai Tertinggi	93
5	Nilai terendah	64

Hasil belajar pada siklus II juga telah mencapai indikator keberhasilan penelitian yakni $\geq 75\%$ siswa mencapai KKM pada mata pelajaran biologi dikelas XII IPA 2.. Pada siklus II siswa yang mencapai KKM pada mata pelajaran Biologi berjumlah 32 orang (86.49%). Rata-rata kelas adalah 82.09 dengan nilai tertinggi adalah 93 dan nilai terendah adalah 64. Hanya 5 orang siswa yang tidak mencapai KKM pada siklus II ini.

B. Pembahasan

1. Aktivitas belajar

Peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II digambarkan pada diagram yaitu :



Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat peningkatan aktivitas belajar siklus I ke siklus II. Pada siklus I siswa yang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran berjumlah 64.2%. pada siklus I masih banyak siswa yang beraktifitas lain diluar konteks pembelajaran. Pada siklus II siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran berjumlah 81.2%. secara klasikal terjadi peningkatan sebesar 16.9%.

Dalam pembelajaran AIR, siswa dituntut untuk mendengarkan, menyelidiki dan melatih suatu informasi yang telah diperoleh dengan pemberian tugas atau LKS, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuannya dan dapat pula meningkatkan nilai belajarnya. Tercapainya hasil belajar yang meningkat pada mata pelajaran Biologi dengan menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) dikarenakan siswa menjadi lebih aktif, khususnya dalam mendengarkan, berbicara, memberikan ide atau argumentasi secara lisan (*Auditory*), mampu memecahkan suatu masalah (*Intellectually*) serta mampu memantapkan pemahaman yang diperoleh selama pembelajaran melalui bentuk pengulangan (*Repetition*) yang berkaitan dengan materi teori pembelajaran yang telah dipelajari.

Model pembelajaran AIR lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII IPA 2 dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan tanya jawab secara monoton. Model pembelajaran yang monoton inilah yang dapat menurunkan minat dan ketertarikan serta aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh juga menurun.

Ativitas dalam penelitian ini difokuskan pada kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, kemampuan untuk mengemukakan berbagai macam pemecahan masalah, kemampuan untuk menemukan sesuatu, cenderung memberikan jawaban yang lebih banyak, mampu menguraikan sesuatu secara terperinci, mampu menanggapi pertanyaan yang diajukan, dan mempunyai banyak pertanyaan. Peningkatan

Aktivitas siswa 47ias muncul pada beberapa tahap dalam model AIR, yaitu pada tahap Intellectually. Pada langkah ini guru membagi LKS kepada siswa kemudian mereka

mengerjakan LKS tersebut. Pada siklus I, mereka belum bisa menguraikan jawaban secara terperinci, siswa masih sulit dalam mengemukakan bermacam-macam pemecahan, jawaban yang dikerjakan siswa juga masih sederhana artinya mereka kerjakan menurut apa yang tertulis dalam buku teks, dan mereka mempunyai banyak pertanyaan tapi mereka masih takut untuk menanyakannya. Pada siklus II sudah terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa. Pada siklus II sudah mulai terlihat aktivitasnya yaitu sebagian siswa sudah mempunyai banyak pertanyaan baik bertanya kepada siswa lain, guru. Saat siswa mengerjakan soal, mereka sudah mampu mengerjakan dengan cara mereka sendiri dan mereka mampu menguraikannya secara terperinci, dan dalam mengemukakan berbagai macam pemecahan, sebagian siswa sudah mampu untuk mengemukakan berbagai macam pemecahan. Seperti mengaitkan konsep dengan pengalaman di lapangan yang pernah mereka alami dan penjelasannya sudah tidak terpaku pada buku teks.

Tahap selanjutnya yang muncul yaitu saat presentasi. Pada siklus I, saat temannya presentasi masih banyak siswa yang memilih diam daripada bertanya. Dalam menghasilkan gagasan, mereka masih kurang dan hanya sebagian siswa yang mau menjawab ketika guru bertanya. Pada siklus II, sebagian siswa sudah mau bertanya ketika mereka belum faham, munculnya gagasan-gagasan baru dan sebagian besar siswa sudah mampu menjawab ketika ditanya guru. Tahap selanjutnya adalah Repetition. Pada tahap ini guru memberikan penjelasan dan tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok.

2. Hasil belajar

Setiap akhir siklus guru mengadakan tes, tes digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi dalam satu siklus dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, pelaksanaan model pembelajaran AIR dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang semula rendah, dapat meningkat setelah pembelajaran Biologi dengan menggunakan model pembelajaran AIR dengan. Penggunaan model pembelajaran AIR dapat meningkatkan hasil belajar siswa di setiap siklusnya. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata skor tes di setiap siklusnya. Hasil rata-rata skor tes siklus dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur kompetensi siswa terhadap pelajaran biologi. Peningkatan hasil belajar siswa digambarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Peningkatan hasil belajar siswa kelas XII IPA 2

No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah siswa mencapai KKM	23	32
2	Persentase	62,2	86,49
3	Rata-rata	74,2	82,09
4	Nilai Tertinggi	88	93
5	Nilai terendah	59	64

Pada siklus I jumlah siswa yang mencapai KKM berjumlah 23 orang (62.2%) pada siklus II meningkat menjadi 32 orang (86.49%). Rata-rata kelas pada siklus I adalah 74.2, pada siklus II meningkat menjadi 82.09. Nilai tertinggi pada siklus I adalah 88, pada siklus II meningkat menjadi 93. Dan nilai terendah pada siklus I adalah 59 pada siklus II meningkat menjadi 67. Pada tiap indikatornya terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bawa penerapan metode AIR dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XII IPA 2 SMAN 14 Pekanbaru. Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar siswa digambarkan pada diagram dibawah ini :



Belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas fisik dan psikis. Sedangkan menurut slameto, siswa dapat dikatakan aktif dalam belajar jika, siswa bertanya, mengajukan pendapat yang kemudian menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, intisari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipan yang aktif, maka ia memiliki ilmu dan pengetahuan dengan baik.

Aktivitas belajar mempunyai kaitan erat dengan hasil belajar. Di mana ketika belajar di dalam kelas aktivitas belajar siswa harus baik, karena akan menentukan hasil belajar mata pelajaran biologi dan aktivitas harus terjalin dengan baik. Aktivitas adalah kata kunci dari perbuatan belajar seseorang, termasuk bagi anak, semakin tinggi seseorang melakukan aktivitas belajar akan semakin baik bagi terjadinya perubahan perilaku, baik sebagai hasil langsung dari perbuatan atau pengalaman belajarnya, maupun sebagai imbas atau dampak tidak langsung dari berbagai aktivitas yang dijalankannya.

Jadi, aktivitas merupakan salah satu kegiatan untuk dapat menyimpulkan akan keberhasilan proses pendidikan yang berlangsung. Dan sebagai alat untuk menentukan kegiatan pembelajaran itu akan berlanjut atau tidak. Dalam kegiatan belajar sangat diperlukan adanya aktivitas tanpa adanya aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung baik. bahwa di dalam belajar sangat diperlukan aktivitas siswa, karena akan menentukan hasil belajar siswa itu sendiri dan mengevaluasi apakah materi yang di sampaikan guru sudah dapat dipahami dan mampu merubah tingkah laku siswa. Di dalam teori di atas sudah di jelaskan bahwa Aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar mempunyai hubungan yang sangat erat, aktivitas belajar sangat menentukan hasil belajar siswa itu.

4. Kesimpulan

1. Penerapan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pada siklus I siswa yang terlibat aktif pada pembelajaran Biologi yaitu 64.2%. meningkat menjadi 81.1% Pada siklus II
2. Penerapan model pembelajaran AIR (Auditory, Intellectually, Repetition) dapat meningkatkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I siswa yang mencapai KKM berjumlah 23 orang atau 62.2%. meningkat menjadi 32 orang atau 86.49% pada siklus II

Daftar Pustaka

- [1] Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. 2005.
- [2] Huda, Miftahul. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: PustakaPelajar. 2003.
- [3] Humaira, Mira. Pengaruh pembelajaran guided inquiry melalui discovery learning terhadap kemampuan scientific inquiry literacy siswa pada materi pencemaran lingkungan. (Skripsi). *FPMIPA*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. 2012.

- [4] Isjoni. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Rosda Karya. 2009.
 - [5] Kemmis dan Mc teggart. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University. 1998.
 - [6] Nana Sudjana. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru. 1995.
 - [7] Nasution. *Metodologi Penelitian Naturalistic*. Bandung : PN. 2000
 - [8] Sardiman, A., M. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Bandung: Rajawali Pers. 2007
 - [9] Soekamto dan Udin Saripudin Winataputra. *Teori Belajar dan Model-model Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Bandung: Rajawali Pers. 1996.
 - [10] Suprijono, Agus. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka Pelaja. 2009.
-