

# Pengaruh Model Pembelajaran Air (Auditory, Intellectually, Repetition) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Gebang

Nilawati Putri\*<sup>12</sup>, Marjanah<sup>12</sup> Ekariana S. Pandia<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Biolgi Universitas Samudra

<sup>2</sup>Meurandeh, Langsa Lama, Kota Langsa-Aceh

\*e-mail: [nilawatiputri033@gmail.com](mailto:nilawatiputri033@gmail.com)

## Abstrak

Model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) merupakan model pembelajaran yang memperhatikan 3 hal, yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), *Repetition* (pengulangan). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan bagaimana hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Gebang dengan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*). Jenis penelitian ini yaitu *quasi eksperimental design*. Sampel yang digunakan adalah kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Dari hasil analisis data yang dilakukan dengan menggunakan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,60 dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,995 untuk taraf signifikan 5% dengan  $dk=68$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran AIR terhadap hasil belajar siswa, sedangkan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 82,31 berkategori baik dan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 70,21 berkategori cukup, dengan demikian hasil belajar siswa dengan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) lebih baik.

**Kata kunci**— AIR, hasil belajar, sistem Pernapasan

## Abstract

The AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) learning model is a learning model in the classroom that will be effective if it pays attention to 3 things, namely *Auditory* (listening), *Intellectually* (thinking), *Repetition* (repetition). The purpose of this study was to determine the effect and how the student learning outcomes of SMA Negeri 1 Gebang with the AIR learning model (*Auditory, Intellectually, Repetition*). This type of research is a quasi-experimental design. The sample used is class XI IPA 1 as the experimental class and XI IPA 2 as the control class. From the results of data analysis carried out using the t test, the tcount value is 4.60 and the ttable value is 1.995 for a significant level of 5% with  $dk = 68$ . This shows that  $tcount > ttable$ , so  $H_a$  is accepted, which means that there is an effect of the AIR learning model on student learning outcomes, while the experimental class student learning outcomes with an average value of 82.31 are categorized as good and the control class with an average value of 70.21 categorized enough, thus student learning outcomes with the AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) learning model are better.

**Keywords**— WATER, learning outcomes, Respiratory system

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu faktor penunjang perkembangan suatu bangsa adalah melalui pendidikan. Untuk meningkatkan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan meningkatkan proses pembelajaran. Kendala yang sering terjadi dalam pembelajaran adalah rendahnya hasil belajar siswa. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah guru. Pembelajaran di kelas akan dipengaruhi oleh cara guru dalam mengajar, sehingga diperlukan peranan guru dalam memilih strategi, metode, model, media dan sumber belajar lainnya untuk memaksimalkan proses pembelajaran [1]. Hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Gebang, proses pembelajaran berpusat pada guru, sehingga siswa kurang berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Hal ini menjadikan siswa kurang menyerap materi dengan baik dan akan berpengaruh pada hasil belajarnya. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran yang berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajarnya [2]. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*).

Model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) merupakan model pembelajaran yang beranggapan bahwa suatu proses pembelajaran di kelas akan menjadi efektif apabila memperhatikan 3 hal, yaitu *Auditory* (mendengar) meliputi proses mendengarkan, menyimak, presentasi, berbicara, mengemukakan dan menanggapi pendapat serta berargumentasi. *Intellectually* (berpikir) adalah proses melatih kemampuan berpikir dengan cara berlatih memecahkan masalah, bernalar, dan menerapkan. *Repetition* (pengulangan) dapat dilakukan dengan mengerjakan soal, kuis atau tugas yang tujuannya agar peserta didik memperluas dan memperdalam pemahamannya [3].

Kelebihan dari model pembelajaran ini dapat menjadikan siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran [4] sehingga diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar kognitifnya. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dan bagaimana hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Gebang dengan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*).

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian dilaksanakan pada 17 Februari 2022 – 10 Maret 2022 di SMA Negeri 1 Gebang, Jl. Diponegoro, Kecamatan Gebang, Kabupaten Langkat-Sumatera Utara.

### 2.2 Tahapan Penelitian

#### *Tahapan Perencanaan*

Pada tahap perencanaan meliputi kegiatan membuat surat permohonan izin penelitian, melakukan observasi awal untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran biologi dan menentukan model pembelajaran sebagai solusi dari pemecahan masalah dalam pembelajaran biologi.

### Tahap Persiapan

Pada tahap ini meliputi pembuatan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), mempersiapkan materi, membuat instrumen penelitian dan mengujinya.

### Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest* di awal dan akhir pertemuan. Dilakukan pengajaran dengan menerapkan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) pada kelas eksperimen, dan model konvensional pada kelas kontrol.

### Tahap Evaluasi

Tahap ini mengolah data serta menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

## 2.3 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian *quasi eksperimental design*. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *pretest-posttest control group* yang melibatkan kelas eksperimen (XI IPA 1) dan kelas kontrol (XI IPA 2).

## 2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Tes untuk memperoleh data hasil belajar siswa berupa soal-soal pilihan berganda yang akan diberikan kepada siswa pada awal pertemuan (*pretest*) dan akhir pertemuan (*posttest*).

## 2.5 Teknik Analisis Data

Uji hipotesis dilakukan dengan uji t untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Gebang. Kriteria diterima apabila  $t$  hitung  $\geq t$  tabel maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Berikut rumus uji t (Sudjana, 2012: 239):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s^2 = \frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Kriteria Penilaian Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kriteria	Keterangan
$85 \leq X \leq 100$	A	Baik Sekali
$75 \leq X < 85$	B	Baik
$65 \leq X < 75$	C	Cukup
$55 \leq X < 65$	D	Kurang
$0 \leq X < 55$	E	Kurang Sekali

(Sumber: Fitri, 2015 dalam Fatikasari dkk, 2020)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan bagaimana hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Gebang dengan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*). Proses pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran AIR yang menekankan pada kegiatan belajar siswa secara aktif dalam membangun pengetahuannya dengan tiga tahap yaitu *auditory, intellectually dan repetition*. Pada tahap *auditory*, meliputi pembentukan kelompok belajar siswa, meminta siswa berpendapat terkait materi yang diajarkan, memberikan lembar masalah untuk didiskusikan dan dikerjakan secara berkelompok dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Tahap *intellectually* meliputi, guru membimbing kelompok belajar siswa, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain menanggapi. Tahap *repetition* meliputi, siswa mengerjakan soal kuis. Sedangkan proses pembelajaran di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana materi pembelajaran dijelaskan secara menyeluruh oleh guru sedangkan siswa mendengarkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatlah nilai rata-rata siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diberi perlakuan, sebagai berikut:

Tabel 2 Nilai Rata-Rata Pretest Dan Postest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Perlakuan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pretest	36,94	37,32
Posttest	82,31	70,21

Sebelum dilakukan uji t, data terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya, sehingga didapat data berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis. Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “ada pengaruh model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Gebang secara signifikan”. sehingga diperoleh nilai  $t_{hitung}$  4,60 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 36 + 34 - 2 = 68$  maka  $t_{tabel} = 1,995$ . Sehingga diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,60 > 1,995$ . Maka dapat disimpulkan “ada pengaruh model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Gebang secara signifikan”.

Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) berkategori baik, sedangkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional berkategori cukup. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Belajar Siswa

Kelas	Nilai	Kriteria
Eksperimen	82,31	Baik
Kontrol	70,21	Cukup

Dari hasil analisis data didapat bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa di kelas eksperimen adalah sebesar 36,94 dan rata-rata nilai *pretest* siswa di kelas kontrol adalah sebesar 37,32. Berdasarkan nilai rata-rata *pretest* yang di dapat dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada dua kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama. Kemudian setelah diberi perlakuan dan diberikan *posttest* menunjukkan kenaikan nilai rata-rata hasil belajar yaitu 82,31 pada kelas eksperimen dengan kategori baik, sedangkan 70,21 pada kelas kontrol dengan kategori cukup.

Proses pembelajaran yang berlangsung di SMA Negeri 1 Gebang proses pembelajaran berpusat pada guru, sehingga siswa kurang berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Hal ini menjadikan siswa kurang menyerap materi dengan baik dan akan berpengaruh pada hasil belajarnya. Dalam penelitian ini, pada proses pembelajaran peneliti menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) pada kelas eksperimen.

Pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) ini menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar. Dari lembar masalah yang diberikan, siswa terlihat lebih aktif dalam menyelesaikannya, dan saat presentasi siswa sangat antusias dalam berpendapat, bertanya dan menjawab pertanyaan. Hal ini sesuai dengan [5] bahwa model pembelajaran AIR merupakan pembelajaran yang dapat melatih pendengaran dan keberanian siswa untuk mengungkapkan pendapat (*auditory*), melatih siswa untuk memecahkan masalah secara kreatif (*Intellectually*), dan melatih siswa untuk mengingat kembali tentang materi yang telah di pelajari (*Repetition*). Menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, sehingga solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*). Hal ini didukung oleh [1] bahwa model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) lebih baik dari kelas yang diberi pengajaran model konvensional.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Ada pengaruh model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Gebang secara signifikan.
2. Hasil belajar siswa dengan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) pada materi sistem pernapasan manusia berkategori baik.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan yang telah memberi dukungan financial terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanti, Ivoni., Eka Lokaria., dan Ayu Sintia. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA N 5 Lubuklinggau. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 4 (1): 145-151.
- [2] Astuti, Riana., Yetri., dan Welly Anggraini. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kemagnetan Kelas IX SMP N 1 Penengahan Lampung Selatan. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*. 1 (2): 1-12.
- [3] Astuti, Wiwik Wiji. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) Dan Model Think Talk Write (TTW). *Jurnal Pendidikan Biologi*. 4 (1): 53-65.
- [4] Sipahutar, Mahdan. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Air (Auditory, Intellectually, Repetition) Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Di SMP Muhammadiyah 07 Medan. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan
- [5] Alan, Usman Fauzan Dan Ekasatya Idila Afriansyah. 2017. Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition Dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 11 (1): 68-78.