

# Penerapan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pembelajaran Fisika Kelas X IPA 3 SMA Negeri 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014

**Nur Hamzah, Siska Desy Fatmaryanti, Ashari**

Universitas Muhammadiyah Purworejo  
Jalan K.H. Ahmad Dahlan No. 3 Purworejo  
Email: noor\_hamzah@ymail.com



**Intisari** – Telah dilakukan penelitian tindakan kelas (PTK) guna mengetahui peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 3 SMA Negeri 3 Purworejo yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan metode tes akhir siklus. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung skor rerata dan persentase. Hasil dari penelitian ini dapat menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) pada pembelajaran fisika dapat meningkatkan pemahaman siswa SMA Negeri 3 Purworejo kelas X IPA 3. Rata-rata pemahaman fisika siswa pada tahap pra siklus adalah 57,53 dengan persentase 12,5%, meningkat menjadi 69,62 dengan persentase 53,12% setelah diberi tindakan pada siklus I, dan meningkat kembali menjadi 81 dengan persentase 81,25% setelah diberi tindakan pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam pembelajaran fisika.

**Kata kunci:** *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), Pemahaman siswa, Pembelajaran Fisika

## I. PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh siswa yang cenderung malas jika menemui persoalan dalam pembelajaran fisika yang sekiranya sulit untuk dipecahkan. Siswa masih sering merasa bingung dan kurang menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Dalam penyampaian materi, guru masih menggunakan model pembelajaran ekspositori yaitu hanya sebatas guru menerangkan dan siswa mendengarkan kemudian mencatat, sehingga siswa merasa jenuh dengan pembelajaran yang selama ini digunakan. Kejenuhan tersebut berdampak pada pemahaman siswa tentang materi fisika yang didapatkan belum maksimal.

Proses pembelajaran dibatasi pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke. Peningkatan pemahaman pada pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

## II. LANDASAN TEORI

### A. Pemahaman

Pemahaman siswa merupakan salah satu aspek dalam ranah kognitif dari tujuan belajar mengajar yang dilakukan dalam pembelajaran untuk mencapai hasil yang maksimal. Menurut Sudjana (2012: 24) berpendapat bahwa pemahaman dapat dibedakan menjadi tiga kategori sebagai berikut: (a) tingkat terendah, yaitu pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti sebenarnya; (b) tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, membedakan yang pokok dan yang

bukan pokok; dan (c) pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi yaitu pemahaman ekstrapolasi.

### B. Model Pembelajaran AIR

Suprijono (2012: 45) mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Melalui model pembelajaran guru dapat membantu siswa dalam mendapatkan informasi, ide, ketrampilan dan cara berpikir.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif (kelompok) yang menekankan pada tiga aspek, yaitu *Auditory* (mendengar), *Intellectually* (berpikir), *Repetition* (pengulangan). Menurut Meier (2002: 91) *Auditory* berarti belajar dengan berbicara dan mendengarkan. Colin Rose (2002: 143) menyatakan bahwa dengan memberikan tekanan *auditory* pada suatu bahan yang sedang dipelajari akan membantu melekatkannya pada pikiran dalam jangka waktu yang cukup panjang. *Intellectually* menurut Meier (2002: 91) berarti belajar dengan memecahkan masalah. Miftahul Huda (2013: 290) menyatakan bahwa *intellectually* menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Sedangkan *repetition* menurut Hamalik (2009: 97) adalah mengulang suatu perbuatan berkali-kali. Menurut Slameto (dalam Miftahul Huda, 2013: 292), *repetition* dapat diberikan secara teratur pada waktu-waktu tertentu atau setelah tiap unit yang diberikan, maupun disaat waktu yang dianggap perlu

pengulangan. Dengan adanya pengulangan dapat mendorong dan memperluas pemahaman siswa.

Jenis-jenis kegiatan dalam model pembelajaran AIR menurut Miftahul Huda (2013: 289-292) yaitu pada tahap *auditory* siswa diminta untuk melaksanakan diskusi kelas, presentasi dan melaksanakan diskusi kelompok. Pada tahap *intellectually*, guru mengajak siswa terlibat dalam memecahkan masalah, mencari dan menyaring informasi, serta merumuskan pertanyaan. Pada tahap *repetition*, siswa diberi pengulangan berupa tugas individu atau kuis.

Model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) memiliki langkah-langkah pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman kepada siswa secara langsung. Dalam model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR), siswa diarahkan untuk dapat membangun pengetahuannya sendiri secara berkelompok dan bekerjasama. Jadi guru disini hanya bersifat sebagai fasilitator saja.

### III. METODE PENELITIAN/EKSPERIMEN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus pembelajaran. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 3 SMA Negeri 3 Purworejo yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan metode tes akhir siklus. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung skor rerata dan persentase.

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila rerata tingkat kemampuan pemahaman dan pengaplikasian siswa mencapai ataupun melebihi dari nilai 75 dengan persentase siswa yang memenuhi KKM melebihi 75% dan meningkat minimal 10% ditinjau dari lembar observasi pemahaman siswa.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan perencanaan terlebih dahulu yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara dengan guru kelas X IPA 3 SMA Negeri 3 Purworejo. Penelitian diawali dengan perencanaan terlebih dahulu yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara dengan guru fisika kelas X IPA SMA Negeri 3 Purworejo. Kemudian peneliti menyusun sarana dan kelengkapan untuk melakukan proses penelitian tindakan kelas ini. Dari hasil penelitian diperoleh data awal yang berasal dari nilai hasil UAS semester I sebagai tahap pra penelitian. Hasil UAS semester I tahap pra penelitian tersebut diperoleh nilai rata-rata 57,53 dengan persentase 12,50%. Hasil ini tentu saja belum memenuhi batas nilai KKM yang ditentukan sekolah yaitu rata-rata 75. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa di dalam kelas pada proses pembelajaran juga masih kurang, karena belum semua siswa tuntas belajar dari keseluruhan jumlah siswa yang aktif dalam proses pembelajaran fisika. Berarti menunjukkan bahwa siswa sepenuhnya mempunyai pemahaman belajar yang tinggi dan hasil ini masih bisa ditingkatkan lebih tinggi lagi agar diperoleh hasil yang maksimal dalam pembelajaran fisika, oleh karena itu penelitian dilakukan pada siklus I dan siklus II.

Pada siklus I diperoleh rata-rata hasil observasi pemahaman sebesar 54,75%. Sedangkan peningkatan rata-

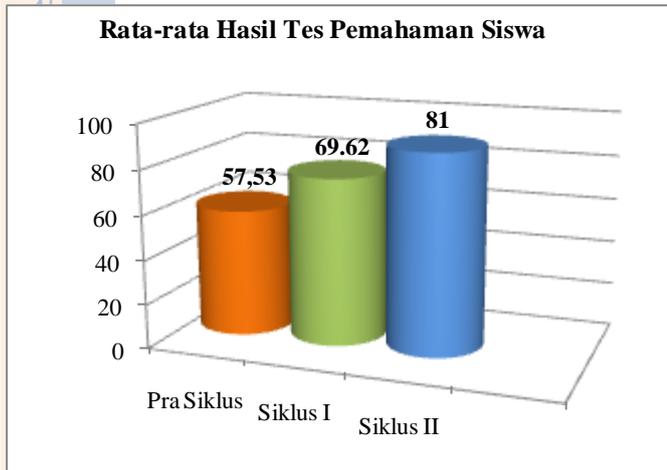
rata dan persentase pada hasil tes pemahaman siswa pada proses pembelajaran sebesar 53,12% dengan nilai rata-rata sebesar 69,62. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang sangat signifikan dari tahap pra penelitian dan setelah dilakukan penelitian siklus I. Akan tetapi tes evaluasi pemahaman siswa belum memenuhi indikator keberhasilan meskipun sudah mengalami peningkatan dari sebelum dilakukannya penelitian. Hal tersebut dikarenakan pembagian kelompok yang tidak sesuai dengan keinginan siswa sehingga beberapa siswa yang aktif cenderung melakukan berbagai aktifitas seperti berjalan kesana-kemari mengganggu temannya dan ada yang bermain sendiri serta belum terjalin kerjasama yang baik dalam kelompok. Selain itu masih ada siswa yang tidak berani menyanggah apabila temannya salah dalam mengerjakan soal. Dengan demikian dari hasil peningkatan pemahaman siswa tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) sangat bagus untuk meningkatkan pemahaman siswa di kelas pada saat proses pembelajaran fisika berlangsung. Akan tetapi yang perlu diketahui adalah masih ada beberapa siswa yang belum bisa mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Siswa tersebut tidak memperhatikan penjelasan guru dan belum aktif mengikuti pembelajaran fisika seperti teman lainnya.

Untuk menyikapi segala hal yang terjadi pada penelitian siklus I tersebut, peneliti belum begitu merasa puas dan menghentikan penelitian begitu saja karena sudah mendapatkan peningkatan pemahaman belajar siswa pada hasil penelitian ini, akan tetapi peneliti berupaya melakukan perbaikan-perbaikan agar bisa memperoleh hasil yang lebih baik pada penelitian siklus II. Kemudian peneliti membimbing dalam pembentukan kelompok, yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa laki-laki maupun perempuan agar terjalin komunikasi maupun kerjasama yang baik dan benar dalam kelompok tersebut. Peneliti juga mengkondisikan kelas menjadi lebih serius tapi santai agar siswa tidak merasa tertekan dan cepat bosan dengan penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR). Hal lain yang juga dilakukan oleh peneliti adalah dengan membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari beberapa menit sebelum kegiatan pembelajaran fisika dimulai. Sehingga dengan perbaikan-perbaikan yang dilakukan oleh peneliti diharapkan memperoleh hasil yang lebih bagus lagi pada penelitian siklus II.

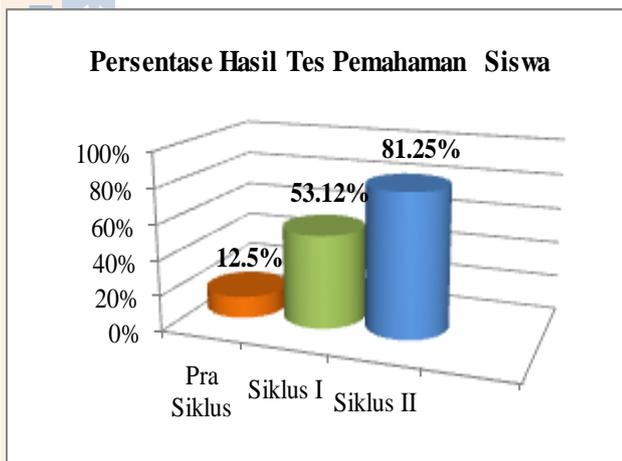
Pada penelitian siklus II diperoleh perubahan peningkatan baik dari hasil observasi pemahaman maupun hasil tes pemahaman siswa. Dari hasil observasi pemahaman siswa diperoleh rata-rata sebesar 78,12%. Apabila dibandingkan dengan siklus I, terlihat peningkatan sebesar 23,37% dari siklus I ke siklus II. Selain itu, peningkatan juga terjadi pada rata-rata dan persentase hasil tes pemahaman siswa dalam proses pembelajaran sebesar 81 dengan persentase sebesar 81,25%. Untuk perbandingan hasil penelitian dari pra siklus sampai penelitian siklus II tersebut, disajikan dalam tabel dan diagram berikut.

**Tabel 1.** Hasil perbandingan rata-rata hasil tes pemahaman siswa antara pra siklus sampai dengan penelitian siklus II

Persentase	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
	57,53	69,62	81

**Gambar 1.** Diagram Perbandingan Rata-rata Hasil Tes Pemahaman Siswa Antara Pra Siklus Sampai Dengan Penelitian Siklus II**Tabel 2.** Hasil perbandingan persentase hasil tes pemahaman siswa antara pra siklus sampai dengan penelitian siklus II

Persentase	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
	12,50%	53,12%	81,25%

**Gambar 2.** Diagram Perbandingan Presentase Hasil Tes Pemahaman Siswa Antara Pra Siklus Sampai Dengan Penelitian Siklus II

Dari hasil data tersebut telah menunjukkan bahwa batas minimal dari indikator keberhasilan penelitian ini telah tercapai sehingga tidak perlu dilakukan tindakan ke siklus berikutnya. Strategi yang dilaksanakan dalam siklus II ini merupakan pemantapan dan perbaikan-perbaikan tindakan siklus I. Suasana dan kegiatan dalam siklus II sudah terlihat baik, siswa memilih sendiri siapa yang akan menjadi

anggota kelompoknya. Dengan belajar kelompok siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep yang sulit karena bisa bertanya kepada temannya. Guru dan siswa yang pandai lebih intensif membimbing siswa yang kurang pandai dalam mempelajari materi, dan memberikan dorongan kepada semua siswa agar berani memberikan respon kepada temanya yang presentasi di depan kelas.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) untuk meningkatkan pemahaman siswa di kelas, dan hasil tes repetisi secara optimal maupun hasil tes pemahaman siswa. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) layak untuk diterapkan pada pembelajaran fisika sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran fisika.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti mengambil kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan pemahaman siswa tahun pelajaran 2013/2014. Hasil pemahaman tersebut meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yaitu pada siklus I sebesar 54,75% menjadi 78,12% pada siklus II. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran fisika minimal 10% telah tercapai. Peningkatan pemahaman siswa pada pembelajaran fisika ini berpengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya rata-rata nilai siswa. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 57,53 dengan ketuntasan 12,5% dan hanya 10 siswa yang mencapai KKM pada tahap pra siklus, menjadi 69,62 dengan ketuntasan 53,12% dan 17 siswa yang mencapai KKM setelah diberikan tindakan pada siklus I, dan meningkat kembali menjadi 81 dengan ketuntasan 81,25% dan jumlah siswa yang memenuhi KKM menjadi 26 siswa setelah diberikan tindakan pada siklus II.

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Dra. Sri Sujarotun, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Purworejo beserta staf guru dan karyawan atas bantuan dan kerjasamanya;
2. Irawan Catmo Putro, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Fisika kelas X IPA di SMA Negeri 3 Purworejo yang telah memberikan bimbingan selama proses penelitian berlangsung;

## PUSTAKA

### Buku:

- [1] Hamalik, Oemar. 2007. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Meier, Dave. 2002. *The Accaleres Learning Handbook*. (Terjemahan Rahmani Astuti). Bandung: Kaifa
- [4] Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- [5] Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

**Skripsi:**

- [6] Hamzah, Nur. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Kelas X IPA 3 SMA Negeri 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo.

