

---

## IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, SATISFACTION) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA

Yudi Wiyanoto<sup>1</sup>, Partono<sup>2</sup>, Riswanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

<sup>3</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

e-mail: [dedekyudi0@gmail.com](mailto:dedekyudi0@gmail.com)

**Abstract:** *The results of the presurvey in class X MIA 2 of SMAN 1 Trimurjo, that there are 71% of students with the ability to understand the concept are in low and very low criteria. Therefore, it is necessary to improve the learning process by using the ARIAS learning model. This ARIAS learning model includes the stages of Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction. This research is Classroom Action Research (CAR) which cycles with the planning, implementation, observation and reflection stages. The research subjects were students of class X MIA 2 of SMAN 1 Trimurjo with a total of 35 students. Data collection instruments use observation sheets and test questions. The results showed that, the application of the ARIAS learning model was able to improve the achievement of indicators of understanding concepts including translating, explaining, and expanding. the percentage of students who are in the criteria is very good and good reaching 83%, with an increase of 54% from the initial data of presurvey*

**Keywords:** *ARIAS learning model and conceptual understanding*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu penunjang dalam kemajuan negara. Adanya pendidikan dalam sebuah negara, membuat negara tersebut memiliki sumber daya manusia yang memiliki ketrampilan dan pengetahuan. Pendidikan mengajarkan kita bagaimana proses sains dan sosial terjadi dalam kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan menjadi hal yang harus diperhatikan dalam sebuah negara untuk dapat bersaing dengan negara-negara lain.

Indonesia melakukan upaya untuk mengembangkan pendidikan Indonesia untuk mencapai pendidikan yang sesuai dengan karakter Indonesia. Pemerintahan Indonesia melakukan upaya dengan mengganti kurikulum setiap pergantian presiden. Pengertian kurikulum sendiri menurut UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 menjelaskan kurikulum sebagai sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan kurikulum tingkat satuan pendidikan dan silabusnya pada setiap satuan pendidikan.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan berbagai bagian antara lain guru, peserta didik, materi, sumber belajar media belajar,

metode, dan lain sebagainya. Bagian-bagian tersebut saling melengkapi untuk membantu satu sama lain dalam menyampaikan pelajaran. Proses pembelajaran akan membuat anak menjadi tertarik jika cara penyampaian yang menarik.

Berdasarkan hasil pra survey di SMAN 1 Trimurjo pada 1 Maret 2018 diperoleh data pemahaman konsep siswa dengan nilai dan kriteria menurut Ningsih dalam Mawadah : 2016 sebagai berikut :

Tabel 1. Tabel Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah siswa	Persentase
1	85,00 – 100	Sangat Baik	-	-
2	70 – 84,99	Baik	2	6%
3	55,00 – 69,99	Cukup	8	23%
4	40,00 – 54,99	Rendah	21	60%
5	0,00 – 39,99	Sangat Rendah	4	11%
Jumlah				100%

Tabel 2. Tabel Pemahaman Konsep Fisika Siswa/i

No.	Indikator Pemahaman	Rata-rata Poin	Persentase
1	Menerjemahkan	14	48%
2	Menjelaskan	19	54%
3	Memperluas	16	47%

Sumber : Daftar tes pemahaman konsep fisika siswa kelas X MIA 2 SMAN 1 Trimurjo Tahun Pelajaran 2017/2018.

Berdasarkan tabel. 1 dan tabel. 2. Nilai pemahaman konsep meliputi kriteria sangat baik tidak ada, baik terdapat 6%, cukup terdapat 23%, kriteria rendah terdapat 60%, sedangkan siswa yang memiliki kriteria sangat rendah terdapat 11%. Di antara kriteria pemahaman konsep fisika yang masuk dalam kriteria baik dalam pemahaman konsep hanya 6%. Rendahnya persentase kemampuan pemahaman konsep siswa dalam indikator pemahaman meliputi menerjemahkan 48%, menjelaskan 54% dan memperluas 47%. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan memperbaiki proses pembelajaran. Suasana belajar yang tercipta dengan baik dan menarik perhatian membuat siswa lebih berkonsentrasi dalam menerima pembelajaran.

Selama proses pembelajaran yang dilakukan, guru pernah menggunakan metode ceramah dan diskusi. Namun metode pembelajaran tersebut tidak dikombinasikan dengan model pembelajaran. Hal ini membuat peserta didik menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga perlu memperbaiki proses pembelajaran yang membuat siswa berminat dan menarik perhatian peserta didik.

Berdasarkan kondisi di atas, maka dibutuhkan alternatif untuk metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa. Model

pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika adalah model pembelajaran ARIAS. Model pembelajaran ini memiliki kelebihan-kelebihan dalam meningkatkan rasa percaya diri dan minat belajar siswa sehingga kelebihan-kelebihan tersebut dapat meningkatkan pemahaman menerjemahkan, menjelaskan dan memperluas. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Indrarnanto : 2016) model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa.

Menurut Rahman dan Amri (dalam Desyana, 2017:42) menyatakan bahwa “Model ARIAS adalah usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya pada siswa, kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan siswa, dan berusaha menarik minat/perhatian siswa. Model ini terdiri dari lima komponen, yaitu: *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (sesuai dengan kehidupan siswa), *Interest* (minat dan perhatian siswa), *Assessment* (penilaian), dan *Satisfaction* (penguatan)”. Model pembelajaran ini menerapkan komponen-komponen tersebut secara bertahap dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS siswa akan memiliki komponen-komponen untuk melakukan pembelajaran dengan efektif.

Menurut Bloom (dalam Abriani, 2016:42) bahwa “pemahaman konsep adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam menerima suatu materi dalam proses pembelajaran dengan memperhatikan tiga aspek yaitu translansi, interpretasi dan ekstrapolasi”. Pemahaman merupakan kemampuan yang tergolong pada ranah kognitif. Sedang model pembelajaran ARIAS merupakan model pembelajaran yang mendorong percaya diri dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal tersebut merupakan aspek untuk mendorong kemampuan dalam psikomotor. Dalam penelitian (kristayulita : 2014) menyatakan bahwa kemampuan kognitif dan kemampuan afektif turut memegang peran dalam pencapaian hasil kemampuan psikomotor.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindak Kelas. Penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran yang di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis pengaruh dari perlakuan tersebut.

Langkah dalam setiap siklus meliputi tahap (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

## **A. Penelitian Pada Setiap Siklus**

### **1. Perencanaan tindakan**

Prosedur penelitian ini diawali dengan perencanaan tindakan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang meliputi:

- a. Menganalisis silabus
- b. Menyusun RPP yang akan diterapkan di kelas. Pelaksanaan penelitian terdiri dari satu siklus atau lebih.
- c. Mempersiapkan lembar kerja peserta didik atau tugas-tugas yang akan diberikan kepada siswa saat proses pembelajaran.
- d. Mempersiapkan soal tes untuk siswa yaitu soal tes untuk akhir setiap siklus.
- e. Mempersiapkan lembar observasi mengenai keterlaksanaan pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran ARIAS.

### **2. Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan mengacu pada penerapan model pembelajaran ARIAS di kelas menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik, soal tes untuk melihat peningkatannya dan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran ARIAS.

### **3. Pengamatan**

Pengamatan merupakan kegiatan mendokumentasi, mengamati dan mencatat segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan. Saat pengamatan dilakukan peneliti menggunakan lembar observasi yang sudah disediakan, guna untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS. Kemudian mengamati bagaimana peningkatan pemahaman konsep dengan menggunakan tes kepada siswa.

### **4. Refleksi**

Refleksi merupakan evaluasi untuk menyimpulkan apakah masalah tersebut sudah terselesaikan atau belum. Jika ada yang belum teratasi, dilakukan kelanjutan proses pembelajaran ke siklus selanjutnya. Jika teratasi maka siklus tersebut berhenti. Refleksi ini dilanjutkan dengan revisi perencanaan untuk memperbaiki/memodifikasi tindakan pada setiap siklus. Refleksi ini didiskusikan dengan dua observer yang telah mengamati

keterlaksanaan pembelajaran untuk mengevaluasi disetiap akhir siklus. Untuk memperbaiki proses pembelajaran di siklus selanjutnya.

## **B. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS dan data hasil tes pemahaman diakhir siklus. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk menyajikan data keterlaksanaan dan hambatan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS dan analisis kualitatif untuk mengetahui hasil tes akhir siklus dan peningkatan pemahaman konsep fisika siswa. Teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut :

### **1. Data Hasil Tes Pemahaman Konsep**

Data tes pemahan konsep yang didapat dari hasil tes diakhir siklus. Data pemahaman yang didapat disesuaikan dengan indikator pemahamannya meliputi menerjemahkan, menjelaskan dan memperluas. Data pemahaman setiap indikator tersebut dilihat peningkatannya dari data awal prasurey. Sedangkan data hasil tes pemahaman konsep total digunakan untuk melihat persentase kreteria pemahaman siswa.

### **2. Data Hasil Observasi**

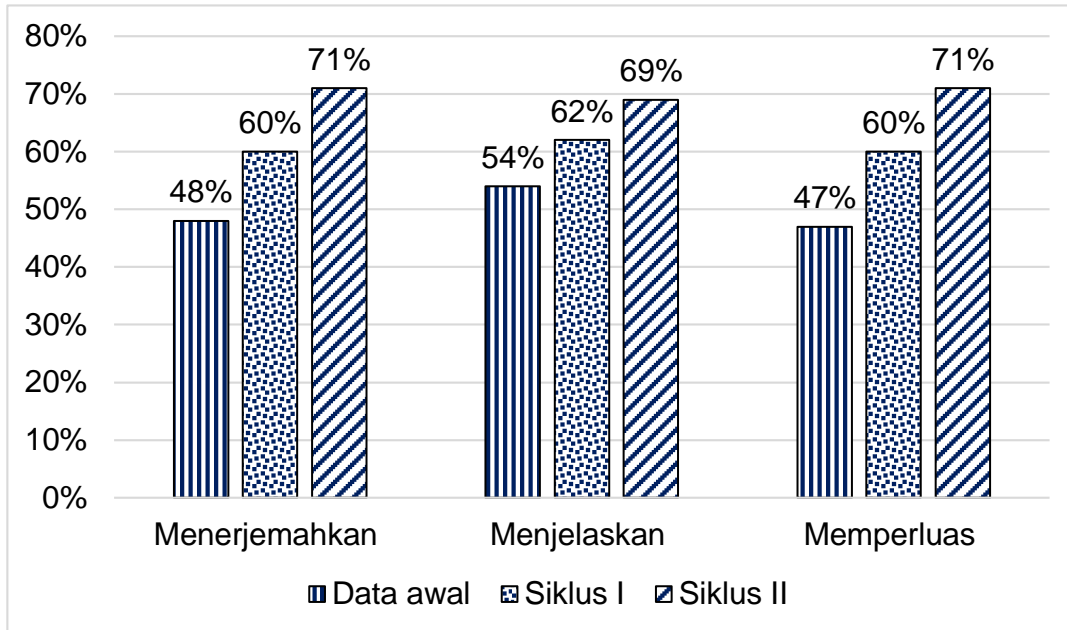
Data hasil keterlaksanaan model pembelajaran ARIAS yang di dapat. Dilihat keterlaksanaan model pembelajarannya model pembelajaran ARIAS dan catatan yang ada di kelas. Kemudian hasil observasi tersebut sebagai penjelasan hambatan-hambatan dan refleksi penelitian diakhir tahap siklus PTK.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, diperoleh gambaran tentang pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi getaran harmonik. Interpretasi pemahaman konsep dan peningkatan pada pemahaman mencakup indikator menerjemahkan, menjelaskan dan memperluas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel. 3 Tabel Interpretasi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Fisika

No.	Nilai	Kriteria	Siklus I		Siklus II	
			Jumlah siswa	Persen tase	Jumlah siswa	Persen tase
1	85,00 – 100	Sangat Baik	2	6%	14	40%
2	70 – 84,99	Baik	14	40%	15	43%
3	55,00 – 69,99	Cukup	13	37%	2	6%
4	40,00 – 54,99	Rendah	3	8,5%	0	-
5	0,00 – 39,99	Sangat Rendah	3	8,5%	4	11%
	Jumlah		35	100%	35	100%



Gambar. 1 Diagram peningkatan pemahaman konsep

Dari hasil analisis hasil tes siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel. 3 kriteria pemahaman konsep siswa dibagi menjadi lima yaitu sangat baik, baik, cukup, rendah dan sangat rendah. Pada siklus I persentase pada kriteria baik terdapat 6%, kriteria baik terdapat 40%, kriteria cukup terdapat 37%, kriteria rendah 8,5 %, dan sangat rendah terdapat 8,5%. Pada kategori sangat baik dan baik masih belum mencapai persentase indikator yang di amati. Hal ini dikarenakan pelaksanaan model pembelajaran ada aspek-aspek yang tidak terlaksana pada lembar observasi siklus I. Sedangkan pada siklus II kriteria sangat baik terdapat 40%, kriteria baik terdapat 43%, kriteria cukup terdapat 6% dan kriteria sangat rendah terdapat 11%. Pada kriteria sangat baik dan baik memiliki persentase 83% dari keseluruhan jumlah siswa dalam satu kelas. Peningkatan ini dikarenakan penggunaan model pembelajaran ARIAS yang diimplementasikan di kelas dengan menarik dan terlaksana setiap aspeknya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi getaran harmonik yang telah dilakukan berada pada kriteria sangat baik dan baik mencapai persentase sebesar 83%. Interpretasi pemahaman konsep dan peningkatan pada pemahaman mencakup indikator menerjemahkan, menjelaskan dan memperluas diuraikan sebagai berikut:

### **1. Menerjemahkan**

Menerjemahkan adalah penyampaian informasi dengan bahasa dan bentuk lain dari suatu informasi yang bervariasi. Peningkatan indikator menerjemahkan dari data awal survey ke siklus I sebesar 12% sedangkan data awal prasurvey ke siklus II sebesar 23%. Peningkatan indikator menerjemahkan berhubungan dengan aspek *assurance* dan *relevance*. Pada aspek *assurance* siklus I guru belum menanamkan rasa percaya diri kepada siswa, sedangkan pada siklus II guru memotivasi siswa dengan menampilkan video untuk meningkatkan rasa percaya diri siswa. Pada aspek *relevance* disajikan informasi manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Seperti dalam pembelajaran mengaitkan materi getaran dengan menyebutkan beberapa benda yang mengalami getaran. Sedangkan temuan-temuan yang menghambat indikator ini diantaranya beberapa siswa ada yang tidak memperhatikan dan bermain HP. Dalam indikator menerjemahkan ini siswa dapat menerjemahkan maksud dari kecepatan bandul saat 0 m/s.

### **2. Menjelaskan**

Menjelaskan digunakan untuk menafsirkan suatu bacaan dengan kata-kata mencakup pemahaman suatu materi. Peningkatan indikator menjelaskan dari data awal prasurvey ke siklus I meningkat 8% sedangkan data awal prasurvey ke siklus II meningkat sebesar 15%. Indikator menjelaskan berhubungan dengan aspek *interest*, karena pada aspek *interest* siswa secara aktif ikut partisipasi dalam pembelajaran dan siswa berkesempatan menyampaikan hasil diskusi melalui persentasi. Dalam indikator menjelaskan ini siswa menjelaskan konsep getaran dari hasil diskusi kelompok. Pada aspek *initerest* ini perlakuan pada siklus I sama dengan siklus II. Sedangkan temuan yang menghambat indikator ini adalah beberapa siswa tampak berdiskusi di luar materi getaran saat pembelajaran berlangsung. Dalam indikator menjelaskan ini

siswa dapat menjelaskan bagaimana proses terjadinya getaran harmonik pada bandul.

### 3. Memperluas

Memperluas mencakup pemikiran, gambaran dari suatu informasi pembuatan kesimpulan. Peningkatan indikator memperluaskan dari data awal prasurvey ke siklus I meningkat 13%, sedangkan data awal prasurvey ke siklus II meningkat sebesar 24%. Indikator memperluas berhubungan dengan aspek *assessment*, karena pada aspek ini, evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami konsep. Evaluasi dilakukan oleh kelompok lain yang tidak melakukan presentasi. Pada siklus I evaluasi tidak dilakukan oleh siswa, namun pada siklus II evaluasi dilakukan siswa setelah mempersentasikan hasil diskusinya. Selain itu aspek *satisfaction* mempengaruhi indikator memperluas, karena pada aspek *satisfaction* merupakan kegiatan merangkum atau menarik kesimpulan dari materi pembelajaran. Sedangkan temuan yang menghambat indikator ini adalah keterlaksanaan model pembelajaran pada aspek *assessment* yang diamati di siklus I belum terlaksana semua. Dalam penyampaian indikator memperluas ini siswa dapat membuat gambaran bagaimana pengaruh gaya terhadap pegas.

Berdasarkan data diperoleh peningkatan pemahaman konsep fisika siswa disebabkan oleh aspek-aspek yang ada pada model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*). Aspek percaya diri, relevansi, minat, evaluasi dan kepuasan yang disampaikan secara menarik. Selain itu guru dalam menyampaikan materi mudah diterima oleh siswa. Sehingga pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS ini dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa. Serupa dengan Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Indrarnanto : 2016) pembelajaran dengan ARIAS memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar dengan ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) di kelas X MIA 2 SMA Negeri 1 Trimurjo tahun pelajaran 2017/2018 mampu meningkatkan setiap indikator pemahaman konsep meliputi indikator menerjemahkan, menjelaskan, dan

memperluas. Dengan jumlah siswa yang berada pada kriteria sangat baik dan baik mencapai persentase 83%.

Adapun beberapa saran yang diberikan peneliti terkait pelaksanaan penelitian dan hal yang diperoleh dari penelitian ini kepada beberapa pihak antara lain :

1. Ketika memberi apersepsi, seharusnya guru memperhatikan video-video yang menarik, sehingga menambah percaya diri siswa dalam mengikuti pembelajaran
2. Model pembelajaran ARIAS ini disarankan digunakan pada kelas yang jumlah siswanya besar.
3. Pada saat pembelajaran berlangsung guru berkeliling agar guru dapat mengamati proses pembelajaran siswa.
4. Jika menggunakan model pembelajaran ARIAS disarankan memperhatikan aspek-aspek model pembelajarannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abriani, Ayu Nursalam. 2016. Penelitian Pemahaman Konsep Mata Pelajaran Fisika Dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Evidence Based Learning* dalam Pelaksanaan Guided Inquiry. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 4. 40-43.
- Indrarnanto. 2016. *Pembelajaran ARIAS Sebagai Alternatif Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Karya Tulis Pada Siswa Kelas IX SMPN 1 Paron Tahun Pelajaran 2014/2015*. *JIPE*. 1.145-162.
- Kristayulita, dkk. 2014. *Analisis Kemampuan Kognitif dan Kemampuan Afektif Terhadap Kemampuan Psikomotor Setelah Penerapan KTSP*. 7. 25-36.
- Mustafa , Desyana dan Muhammad Sabirin. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction) Berbantu Alat Peraga Kartu Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat. *Jurnal Tarbiyah (Jurnal Ilmiah Kependidikan)*.1. 41-52.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003.
- Mawadah, Siti dkk. 2016. *Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing (discovery leaning)*. *Jurnal pendidikan matematika*.