

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Penjelasan *Argumen Driven Inquiry*

Model pembelajaran *Argumen Driven Inquiry* (ADI) merupakan sebuah model pembelajaran yang berorientasi yang menekankan pada kegiatan berargumentasi untuk melatih peserta didik dalam mengemukakan argumen.<sup>14</sup> Model pembelajaran ADI adalah unit pembelajaran terpadu jangka pendek untuk mendorong peserta didik terlibat dalam pekerjaan interdisipliner sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep penting dan praktis dalam fisika. Melalui strategi ini percobaan laboratorium berbasis inkuiri diintegrasikan dengan mata pelajaran yang lain, seperti membaca dan menulis. Komite *National Research Council* Amerika, menyatakan bahwa strategi pembelajaran terpadu lebih efektif daripada percobaan laboratorium tradisional dalam meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran, perkembangan penalaran ilmiah, dan menumbuhkan minat di depan sains.

Strategi ini memungkinkan siswa untuk merancang pertanyaan penelitian dan menarik kesimpulan mereka sendiri, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdebat dengan berbagai ide, mendukung dan mendiskusikannya.

---

<sup>14</sup> Sampson V, Grooms J & Walker JP. 2010. *Argument Driven Inquiry as a Way to Help Students Learn How to Participate in Scientific Argumentations and Craft Written Argument: An Exploratory Study*. Science Education. Vol.95 No 2. Hlm 217

Strategi ini juga mengharuskan siswa untuk melakukan peer review dan laporan survei dengan siswa lain, diyakini dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa dan berbagai penemuan, sehingga menumbuhkan keterampilan komunikasi dan menulis siswa.<sup>15</sup>

Strategi pembelajaran ADI didasarkan pada teori konstruktivis belajar sosial dan dirancang untuk membuat pengalaman laboratorium yang lebih ilmiah otentik dan edukatif bagi peserta didik. Kegiatan laboratorium dalam strategi ADI lebih otentik karena peserta didik sangat menyerupai ilmuan dari laboratorium penelitian sains. Kegiatan ini juga lebih edukatif bagi peserta didik karena dapat menerima umpan balik seluruh proses dan memiliki kesempatan untuk belajar dari kesalahan.<sup>16</sup>

Strategi pembelajaran ADI bertujuan untuk melindungi tujuan penyelidikan ilmiah dan berusaha untuk mengembangkan argumen yang memberikan dan mendukung penjelasan untuk pertanyaan penelitian. Sebagai bagian dari pekerjaan ini, instruksikan siswa untuk merancang dan melakukan survei mereka sendiri, mengumpulkan dan menganalisis data, bertukar dan membuktikan ide satu sama lain selama debat interaktif, menulis laporan survei untuk berbagi dan merekam pekerjaan, dan berpartisipasi dalam penelitian peer-to-peer. Partisipasi teman sebaya. Komentar. Proses seperti ini memberikan siswa kesempatan untuk mengambil kepemilikan pembelajaran, membuat proses pembelajaran mereka

---

<sup>15</sup> Neni Hasnunidah. *Pembelajaran Biologi dengan Strategi Argumen Driven Inquiry dan Keterampilan Argumentasi Peserta didik*, (Bandar Lampung: Jurnal Pendidikan Biologi FKIP UNS, 2015) hlm. 8

<sup>16</sup> Neni Hasnunidah. *Pembelajaran Biologi dengan Strategi Argumen Driven Inquiry dan Keterampilan Argumentasi Peserta didik*, (Bandar Lampung: Jurnal Pendidikan Biologi FKIP UNS, 2015) hlm. 9

sendiri, dan membantu siswa membuat pekerjaan laboratorium lebih mendidik bagi siswa.<sup>17</sup>

## **2. Langkah-Langkah *Argumen Driven Inquiry***

### **a) Tahap Identifikasi Topik Utama**

Tahapan sebelum memasuki sintaks pembelajaran, guru memperkenalkan topik utama untuk dipelajari dan memulai pengalaman laboratorium yang pernah dilakukan serta pengenalan argumen yang baik beserta komponennya. Topik utama yang diangkat dan dibahas oleh guru berkaitan dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Tahapan ini bermaksud mengarahkan fokus peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Tahapan ini bertujuan untuk memperkenalkan topik utama untuk dipelajari dengan memancing perhatian peserta didik terhadap suatu fenomena. Implementasi kegiatan ini dalam mata pelajaran IPA Terpadu khususnya Fisika dapat dilaksanakan oleh guru dengan memutar video, atau memberikan artikel yang terkait topik yang telah dimunculkan, guru juga meminta peserta didik untuk menjawab dan membangun sebuah argumen yang terdiri atas claim, bukti, dan alasan peserta didik, kemudian peserta didik menuliskan jawaban berupa sebuah argumen berdasarkan claim, bukti dan alasan yang akan dibuat oleh peserta didik.<sup>18</sup>

### **b) Tahap Merancang Metode dan Mengumpulkan Data**

Pada tahap ini, siswa mengembangkan dan menerapkan eksperimen atau sistem pengamatan dalam kelompok kolaboratif untuk menjawab pertanyaan atau

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, hlm 9

<sup>18</sup> Sampson, Victor, *Argument Driven Inquiry in Biology*. (United States Of America: NSTA Press, 2014), hlm.3

pertanyaan penelitian. Siswa juga memiliki kesempatan untuk menghasilkan atau menganalisis data dalam kelompok kecil dan memahami bagaimana metode yang digunakan dalam penyelidikan ilmiah didasarkan pada sifat pertanyaan penelitian, fenomena yang diselidiki, dan apa yang telah dilakukan orang di masa lalu.<sup>19</sup>

c) Produk Argumen Tentatif

Pada tahapan ini guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argumen yang terdiri dari claim, bukti dan alasan. Peserta didik bersama teman sekelompoknya menuliskan sebuah argumen berdasarkan claim, bukti dan alasan. Pada tahapan ini peserta didik dengan teman sekelompoknya diberi kebebasan untuk berargumentasi dan mencari informasi-informasi tambahan dengan menggunakan internet ataupun sumber literatur lainnya. Pada tahapan ini peserta didik diminta untuk menghasilkan argumen yang disertakan penjelasan bukti-bukti yang digunakan untuk mendukung ide-ide dan alasan yang telah dibuat. Peserta didik perlu memahami bahwa pengetahuan ilmiah tidak dogmatis dan ilmuan harus dapat mendukung claim dengan bukti dan penalaran yang tepat. Hal ini akan membantu peserta didik mengembangkan pemahaman dasar tentang apa yang dianggap sebagai argumen dalam sains dan bagaimana menentukan apakah bukti yang ada berlaku, relevan, memadai, dan cukup meyakinkan untuk mendukung claim. Papan tulis atau lembar kerja siswa dapat digunakan oleh peserta didik untuk menuliskan argumen ilmiah yang telah disusun dalam kelompoknya.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> *Ibid.*, hlm 4

<sup>20</sup> *Ibid.*, hlm 5

d) Sesi Argumentasi

Tahapan ini dilakukan oleh peserta didik selesai berdiskusi, dan mencari beberapa informasi tambahan untuk menambahkan dan menyempurnakan argumentasi yang telah dibuat. Sintaks keempat ini membuat guru mempunyai peran sebagai moderator. Pada tahap ini, satu peserta didik dari masing-masing kelompok berkesempatan untuk mengemukakan argumennya, mengusulkan, memberi dukungan, mengkritik, dan memperbaiki kesimpulan, penjelasan atau dugaan pada suatu medium yang dapat dilihat oleh orang lain. Peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil berbagi argumen dengan kelompok lain dan mengkritik karya orang lain atau menyanggah argumen kelompok lain dan mengkritik karya orang lain atau menyanggah argumen kelompok lain untuk menentukan claim yang paling valid dapat diterima dan memperbaiki claim untuk membuatnya lebih valid atau diterima. Peserta didik di masing-masing kelompoknya dapat memberi sanggahan terhadap argumen kelompok lain untuk saling beradu argumen.<sup>21</sup>

e) Diskusi Reflektif Eksplisit

Tahap ini peran guru mendorong peserta didik untuk mengembangkan argumen yang dimiliki ke dalam penyelidikan, untuk membuktikan argumentasi yang telah dibuat secara individu maupun kelompok. Peserta didik merancang penyelidikan untuk mengumpulkan data yang akan menguatkan alasan dan mengembangkan argumen yang telah dibuat. Hasil penyelidikan merupakan suatu

---

<sup>21</sup> *Ibid.*, hlm 7

data atau fakta yang telah didapatkan dari sebuah penyelidikan hal ini dapat mendukung argumen dan alasan terhadap permasalahan.<sup>22</sup>

f) Pembuatan Laporan Penyelidikan

Tahapan ini setiap kelompok mengumpulkan laporan penyelidikan secara kasar artinya, laporan penyelidikan yang sifatnya sementara yang didalamnya hanya berisi tujuan penyelidikan, metode yang digunakan selama penyelidikan dan hasil penyelidikan yang telah dilakukan.<sup>23</sup>

g) *Peer Review Double Blind*

Review laporan dilakukan secara berpasangan dengan kelompok seperti kelompok 1 dan 2, kelompok 3 dan 4, dan kelompok seterusnya. Lembar review merupakan rubrik penilaian argumentasi dan laporan praktikum yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas laporan penyelidikan dan argumentasi secara kelompok. Langkah ini memberi ruang kepada peserta didik untuk memberikan umpan balik edukatif dan membantu menjadi lebih metakognitif saat peserta didik dalam kelompoknya bekerja.<sup>24</sup>

h) Revisi Laporan Berdasarkan Hasil *Peer Review*

Pada tahap ini guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan. Peserta didik memberikan tanggapan ulang berupa revisi laporan penyelidikan berdasarkan hasil *peer review* bersama teman kelompok sejawatnya. Pada tahap ini guru membebaskan peserta didik untuk saling bertukar informasi dan saling merevisi argumentasi dan data-data yang telah

---

<sup>22</sup> *Ibid.*, hlm 9

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm 11

<sup>24</sup> *Ibid.*, hlm 12

didapatkan bersama teman yang berasal dari kelompok lain. Setiap laporan penyelidikan kasar (sementara) hasil *peer-review* yang masih perlu direvisi dikembalikan ke kelompok asalnya masing-masing. Setiap kelompok menulis tugas laporan praktikum hasil review berdasarkan *peer-review* yang ditugaskan di rumah masing-masing.<sup>25</sup>

### **3. Kelebihan dan Kekurangan *Argumen Driven Inquiry***

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan. Adapun yang menjadi kelebihan model pembelajaran ADI , sebagai berikut:

- a. Mengikutsertakan dalam penyelidikan dengan metode yang dibuat sendiri untuk belajar bagaimana suatu fakta atau fenomena yang dapat terjadi.
- b. Mendorong peserta didik untuk belajar membuat sebuah argumen dari hasil penjelasan hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan penyelidikan.
- c. Memberikan peluang bagi peserta didik untuk belajar tentang usulan, dukungan evaluasi dan perbaikan hasil pemikiran dari hasil diskusi.
- d. Membuat suasana kelas dari pengajaran menjadi pencarian fakta , berpikir kritis, keragu-raguan dan pemikiran hal yang baru atau jalan berpikir.<sup>26</sup>

Adapun kelemahan dari model pembelajaran *Argumen Driven Inquiry* yaitu

- a. Waktu yang dibutuhkan dalam melaksanakan model pembelajaran ADI yang lama.
- b. Model ADI hanya efektif pada materi yang berkaitan dengan praktikum.

---

<sup>25</sup> *Ibid.*, hlm 13

<sup>26</sup> Rudi S dan Cep R, *Media Pembelajaran*, ( Bandung: CV Wacana Press, 2013), hlm.12

- c. Apabila ada kelompok yang tidak dapat bekerja sama dengan baik, maka tujuan pembelajaran sulit tercapai.<sup>27</sup>

#### **4. Keterampilan Berpikir Kritis**

Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan dan mengacu langsung kepada sasaran, merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan dan membuat suatu keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat. Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengevaluasi dan mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil manakala menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan.<sup>28</sup>

Berdasarkan tuntutan pembelajaran sains masa kini, keterampilan proses sains yang paling besar dikembangkan adalah kemampuan berargumentasi. Ini merupakan keterampilan berpikir kritis yang dapat dikembangkan di kala melalui latihan inkuiri. Pembelajaran sains berbasis inkuiri yang mengembangkan keterampilan proses sains, seperti berhipotesis dan membuktikannya, sangat cocok untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Sesungguhnya keterampilan berpikir kritis merupakan efek ringan dari pembelajaran sains melalui pendekatan

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, hlm 12

<sup>28</sup> Asyad A, *Media Pembelajaran* (Jakarta : PT Grafindo Persada, 2013) hlm 13



inkuiri. Namun sejauh mana berkembangnya keterampilan berpikir kritis dapat pula diakses melalui tes bermuatan materi sains. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, ternyata bahwa pemahaman konsep sains dapat ditingkatkan melalui pengembangan keterampilan berpikir peserta didik. Sejalan dengan hal tersebut guru merasakan lebih mudah melakukan pembelajaran sains ke peserta didik yang telah berkembang keterampilan berpikir kritisnya.<sup>29</sup>

Dari beberapa definisi keterampilan berpikir kritis dapat disimpulkan, keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang dapat diupayakan dalam pembelajarann fisika, jika guru mengembangkan metode pembelajaran yang tepat dan konsep fisika yang sesuai maka hal tersebut dapat menentukan keberhasilan peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

## **5. Indikator Keterampilan Berpikir kritis**

Adapun indikator keterampilan berpikir kritis, sebagai berikut:

### **a. Memberikan Penjelasan Sederhana**

Pada indikator keterampilan memberikan penjelasan sederhana, peserta didik dalam pembelajaran dapat dilihat dari keterampilan peserta didik dalam menjelaskan, mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk memberikan jawaban yang mungkin, dan mengidentifikasi alasan yang eksplisit maupun yang implisit dari fenomena atau peristiwa tertentu. Memberikan penjelasan sederhana (*elementary classification*) meliputi memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan, bertanya dan menjawab tentang suatu penjelasan atau tantangan. Membangun

---

<sup>29</sup> *Ibid.*, hlm 15

keterampilan dasar (*bassic support*) meliputi mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak , mengamati atau mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi.<sup>30</sup>

b. Membangun keterampilan dasar

Kemampuan membangun keterampilan dasar peserta didik dalam pembelajaran fisika dapat dilihat dari keterampilan peserta didik dalam menggunakan prosedur yang ada dalam pemecahan masalah fisika, maupun memberikan alasan dan kebiasaan berhati-hati dalam memberikan keputusan dalam pemecahan masalah fisika. Membangun keterampilan dasar meliputi mempertimbangkan kredibilitas (kriteria suatu sumber), mengobservasi dan mempertimbangkannya dengan hasil observasi.<sup>31</sup>

c. Menyimpulkan

Indikator keterampilan menyimpulkan yang dimiliki peserta didik dapat dilihat dari kemampuan peserta didik membuat deduksi dan induksi, membuat generalisasi, dan membuat kesimpulan dari berbagai data yang disajikan. Menyimpulkan (*inference*), meliputi mendeduksi dan mempertimbangkan hasil induksi dan membuat dan menentukan nilai pertimbangan.

d. Membuat penjelasan lebih lanjut

Indikator keterampilan membuat penjelasan lebih lanjut dalam pembelajarn fisika dapat dilihat dari keterampilan peserta didik dalam mendefinisikan istilah, mempertimbangkan definisi atau mengidentifikasi asumsi atau pendapat tentang

---

<sup>30</sup> Badarudin Ruswandi U, *Media pembelajaran*, (Bandung: CV Insan Mandiri,2008), Hlm 21

<sup>31</sup> *Ibid.*, hlm 22

suatu konsep atau peristiwa. Membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*) meliputi mendefinisikan istilah dan definisi pertimbangan dalam tiga dimensi dan mengidentifikasi asumsi.

e. Mengatur strategi dan taktik

Adapun indikator keterampilan mengatur strategi dan taktik dalam pembelajaran fisika dapat dilihat dari keterampilan peserta didik dalam memutuskan suatu tindakan berupa kemampuan peserta didik dalam mendefinisikan masalah fisika, menyeleksi kriteria untuk membuat solusi, merumuskan solusi, merumuskan alternatif yang memungkinkan, mengatur strategi (*strategy and tactic*) meliputi menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.<sup>32</sup>

**Tabel 2.1 Tabel Indikator Berpikir Kritis**

No	Berpikir Kritis	Sub Berpikir Kritis	Penjelasan
1	Memberikan Penjelasan Sederhana	a. Memfokuskan Pertanyaan	b. Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan c. Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan d. Menjaga kondisi pikiran
		b. Menganalisis pertanyaan dan bertanya	a. Mengidentifikasi kesimpulan b. Mengidentifikasi alasan yang dinyatakan c. Mengidentifikasi alasan yang tidak dinyatakan d. Mencari persamaan dan perbedaan e. Mengidentifikasi korelevanan dan tidak relevan f. Mencari struktur argumen g. Merangkum
		c. Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pertanyaan	a. Mengapa ? b. Apa artinya? c. Apa intinya? d. Apa contohnya?

<sup>32</sup> Ruswandi U, Badarudin. 2008. *Media pembelajaran*. Bandung: CV Insan Mandiri. Hlm 24

			<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Bagaimana menerapkannya pada kasus tersebut?</li> <li>f. Perbedaan apa yang menyebabkannya?</li> <li>g. Apa faktanya</li> <li>h. Akankah anda menyatakan lebih dari itu?</li> </ul>
2.	Membangun keterampilan dasar	a. Mempertimbangkan kredibilitas sumber	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ahli</li> <li>b. Tidak ada konflik interes</li> <li>c. Kesepakatan antar sumber</li> <li>d. Reputasi</li> <li>e. Menggunakan prosedur yang baku</li> <li>f. Mengetahui resiko terhadap reputasi</li> <li>g. Mampu memberikan alasan</li> <li>h. Kebiasaan berhati-hati</li> </ul>
		b. Mengobservasi serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ikut terlibat dalam menyimpulkan</li> <li>b. Dilaporkan oleh pengamat sendiri</li> <li>c. Mencatat hal-hal yang diinginkan</li> <li>d. Penguatan dan kemungkinan</li> <li>e. Kondisi akses yang baik</li> <li>f. Penggunaan teknologi yang berkompeten</li> <li>g. Kepuasan observer yang kredibilitas baik</li> </ul>
3.	Menyimpulkan	a. Kegiatan mendeduksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kelompok yang logis</li> <li>Kegiatan yang logis</li> <li>Interpretasi pertanyaan</li> </ul>
		b. Kegiatan menginduksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat generalisasi</li> <li>b. Membuat kesimpulan dan hipotesis</li> <li>c. Investigasi</li> <li>d. Kriteria berdasarkan induksi</li> </ul>
		c. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Latar belakang fakta</li> <li>b. Konsekuensi</li> <li>c. Penerapan prinsip-prinsip</li> <li>d. Memikirkan alternatif</li> <li>e. Menyeimbangkan, memberatkan dan memutuskan</li> </ul>
4.	Memberikan penjelasan lanjut	a. Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan nilai keputusan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bentuk sinonim klarifikasi rentang ekspresi yang sama, operasional, contoh dan bukan contoh</li> <li>b. Strategi definisi, aksi, tindakan, pengidentifikasian</li> <li>c. Isi</li> </ul>

		b. Mengidentifikasi asumsi	a. Alasan yang tidak dinyatakan b. Asumsi yang dibutuhkan: membangun argument
5.	Mengatur strategi dan teknik	a. Memutuskan suatu tindakan	a. Mendefinisikan suatu masalah b. Menyelesaikan kriteria untuk membuat solusi c. Merumuskan alternatif yang memungkinkan d. Memutuskan hal-hal yang dilakukan secara alternatif e. Mereview f. Memonitor implementasi
		b. Berinteraksi dengan orang lain	a. Mengembangkan dan menanggapi konsep-konsep yang keliru b. Strategi logis c. Strategi retorika d. Mempresentasikan pendapat baik lisan maupun tulisan

## 6. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>33</sup> Teori piaget merupakan akar revolusi kognitif saat ini yang menekankan pada proses mental. Piaget mengambil perspektif organisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai produk usaha anak untuk memahami dan bertindak dalam dunia mereka.<sup>34</sup> Dengan adanya pemahaman dan penguasaan yang didapat setelah melalui proses belajar mengajar maka siswa telah memahami suatu perbuatan dari yang tidak diketahui menjadi diketahui.<sup>35</sup>

Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupaya keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh. Hasil belajar ini merefleksikan keluasan, kerumitan dan harus

<sup>33</sup> Johson Elene B. *CTL Contextual Teaching and Learning*, (Bandung : Kaifa, 2011), hlm.14

<sup>34</sup> Fatimah Ibda, *Perkembangan Kognitif : Teori Jean Piaget*, (Aceh : UIN Ar-Raniry, 2015) hlm.29

<sup>35</sup> Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*, (Bandung : Rosda, 2009) hlm.12

digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu. Dalam hal ini hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses belajar.<sup>36</sup> Selain itu hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu hasil dan belajar. Hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.<sup>37</sup>

Sedangkan menurut Bloom hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik

- a. Ranah kognitif adalah keahlian berfikir sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Proses berpikir diharapkan mampu diaplikasikan dalam perbuatan. Ranah kognitif terdiri dari enam aspek yaitu; pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah afektif adalah segala sesuatu yang terkait dengan emosi misalnya perasaan, nilai, penghargaan, semangat, dan sikap. Ranah afektif terdiri dari lima aspek yaitu : penerimaan, partisipasi, penilaian, penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup.
- c. Ranah Psikomotorik adalah segala sesuatu yang beragantung pada kreativitas berpikir dan keterampilan dalam mengolah informasi. Ranah psikomotorik dari tujuh aspek yaitu; persepsi, kesiapan, gerakan, terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola, dan kreativitas.<sup>38</sup>

Pendapat lain dari pemikiran Gagne, hasil belajar berupa :

---

<sup>36</sup> Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta : Teras,2010) hlm.33

<sup>37</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*,(Yogyakarta : Pustaka Belajar,2009) hlm.42

<sup>38</sup> Harun Rasyid, *Penilaian Hasil Belajar*, (Bandung :Prima,2009), hlm.3

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b. Kemampuan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri yang meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap, yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.<sup>39</sup>

Jadi hasil belajar yang dapat dilihat dari tes hasil belajar berupa keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan dan bakat individu yang diperoleh di sekolah biasanya dicerminkan dalam bentuk nilai-nilai tertentu.

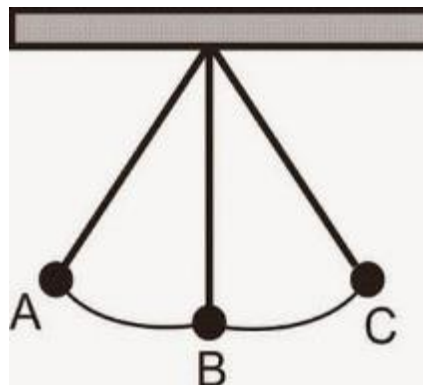
---

<sup>39</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM Edisi Revisi*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2015) Hlm 5-6

## 7. Materi Getaran dan Gelombang

### a. Getaran

#### 1) Pengertian Getaran



**Gambar 2.1 Bandul** (sumber :kemendikbud 2017)

Gambar diatas menunjukkan bandul yang bergerak kekanan dan kekiri secara berulang-ulang. Gerakan kekanan dan kekiri tersebut menunjukkan peristiwa yang berhubungan dengan getaran. Posisi awal bandul sebelum digerakkan adalah tegak lurus dengan tanah. Gerakan bandul kekanan dan kekiri selalu melewati posisi semula. Berdasarkan peristiwa tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa getaran adalah gerak bolak-balik suatu benda secara periodik melalui titik keseimbangannya. Satu getarab adalah ketika benda bergerak dari titik A-B-C-B-A.<sup>40</sup>

#### 2) Ciri-Ciri Getaran

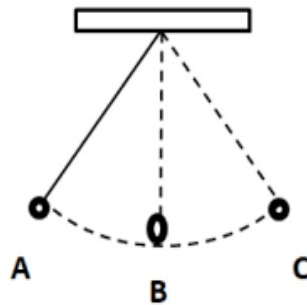
Sebuah benda dikatakan bergetar jika mempunyai :

<sup>40</sup> Kementerian Pendidikan dan Budaya, *Buku IPA Terpadu Siswa Kelas VIII Semester II*, (Jakarta : Kemendikbud, 2017) hlm 116



a) Amplitudo (A)

Amplitudo merupakan besaran panjang. Amplitudo didefinisikan sebagai simpangan terjauh.



**Gambar 2.2 Bandul** (sumber :kemendikbud 2017)

Dari gambar diatas titik B adalah titik keseimbangan. Jarak antara benda yang bergetar dengan titik keseimbangan disebut simpangan. Misalnya, ketika suatu bebena yang bergetar benda diposisi A, dan jarak BA adalah  $x$  cm, maka simpangan getaran pada saat itu adalah  $x$  cm.

Simpangan terbesar getaran pada gambar tersebut adalah jarak BA atau BC. Simpangan terbesar ini disebut amplitudo suatu getaran. Misalkan jarak BA adlaah  $y$  cm , maka amplitudo getaran itu  $y$  cm.

b) Periode Getaran (T)

Periode getarann adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan satu kali getaran.

Gerakan beban tersebut akan melewati titik A,B,C,B,A,B dan seterusnya. Yang dimaksud dengan 1 getaran adalah satu lintasan tertutup, yaitu lintasan gerakan yang kembali ke tempat semula. Satu getaran pada gambar tersebut adalah

lintasan beban melalui titik-titik A,B,C,B,A atau lintasan B,C,B,A,B atau lintasan C,B,A,B,C.

Periode diukur dengan satuan sekon. Secara matematis dituliskan dengan rumus:

$$T = \frac{t}{n}$$

Keterangan :

t = waktu yang dibutuhkan untuk bergetar

n = jumlah getaran

T = periode getaran (s)

c) Frekuensi getaran (f)

Frekuensi getaran adalah jumlah getaran yang dilakukan dalam satu satuan waktu. Frekuensi diukur dengan satuan 1/s atau Hertz.<sup>41</sup> Secara matematis frekuensi dituliskan dengan rumus :

$$f = \frac{n}{t}$$

Keterangan:

t = waktu yang dibutuhkan untuk bergetar

n = jumlah getaran

f = frekuensi getaran (Hz)

---

<sup>41</sup> *Ibid.*, hlm 117

## **b. Gelombang**

### 1) Pengertian Gelombang

Gelombang adalah getaran yang merambat dengan energi tertentu di satu tempat ke tempat lain. Gelombang air meneruskan energi yang besar dalam bentuk gelombang yang merambat melalui lapisan bumi.

### 2) Jenis-Jenis Gelombang

Berdasarkan jenis gelombang di bedakan menjadi :

#### a) Gelombang Mekanik

Gelombang mekanik yaitu gelombang yang memerlukan medium untuk merambat. Contoh: gelombang bunyi, gelombang air laut dan gelombang pada tali.

#### b) Gelombang Elektromagnetik

Gelombang elektromagnetik yaitu gelombang yang tidak memerlukan medium untuk merambat. Ciri-cirinya, yaitu : tidak memerlukan medium untuk merambat, kecepatan rambatnya  $3 \times 10^8$  m/s, tidak dapat dibelokkan oleh medan magnet maupun medan listrik, dan selau berupa gelombang transversal. Contohnya : sinar X, sinar gamma, cahaya, dan gelombang radio.<sup>42</sup>

## **8. Implementasi Argumen Driven Inquiry Pada Materi Getaran dan Gelombang**

Model pembelajaran argumentasi Driven Inquiry (ADI) adalah salah satu model yang terpusat pada kegiatanb peserta didik, dimana peserta didik dituntut untuk membangun pengetahuannya berdasarkan apa yang telah didapatkan melalui

---

<sup>42</sup> *Ibid.*, hlm 119

percobaannya. Dalam pembelajaran dikelas dengan menggunakan ADI, suasana kelas menjadi lebih aktif karena seluruh peserta didik ikut terlibat dalam proses penyelidikan untuk menjawab pertanyaan. Selain peningkatan berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi peserta didik juga meningkat apabila kegiatan pembelajaran menggunakan ADI. Pencapaiannya dapat dilihat dari hasil pembelajaran yang dilakukan peserta didik, yaitu tentang penguasaan materi getaran dan gelombang. Tahapan yang dilakukan pada model pembelajaran ADI juga menunjang siswa untuk dapat lebih kritis.

Gambaran umum mengenai penerapan model pembelajaran ADI terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi getaran dan gelombang, dapat dijelaskan melalui langkah-langkah berikut:

a. Tahap Identifikasi Topik Utama

Tahapan sebelum memasuki sintaks pembelajaran, guru memperkenalkan topik utama untuk dipelajari dan memulai pengalaman laboratorium yang pernah dilakukan serta pengenalan argumen yang baik beserta komponennya. Topik utama yang diangkat dan dibahas oleh guru berkaitan dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Tahapan ini bermaksud mengarahkan fokus peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Tahapan ini bertujuan untuk memperkenalkan topik utama untuk dipelajari dengan memancing perhatian peserta didik terhadap suatu fenomena. Implementasi kegiatan ini dalam mata pelajaran IPA Terpadu khususnya Fisika dapat dilaksanakan oleh guru dengan memutar video, atau memberikan artikel yang terkait topik yang telah dimunculkan, guru juga meminta peserta didik untuk menjawab dan membangun sebuah argumen yang terdiri atas

claim, bukti, dan alasan peserta didik, kemudian peserta didik menuliskan jawaban berupa sebuah argumen berdasarkan claim, bukti mdan alasan yang akan dibuat oleh peserta didik.<sup>43</sup>

b. Tahap Merancang Metode dan Mengumpulkan Data

Tahap ini peserta didik mengembangkan dan menerapkan percobaan atau observasi sistematis dalam kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah atau pertanyaan penelitian yang diajukan. Peserta didik juga memiliki kesempatan untuk menghasilkan atau menganalisis data dalam kelompok –kelompok kecil dan mempelajari bagaimana metode yang digunakan selama penyelidikan ilmiah didasarkan pada sifat dari pertanyaan penelitian, fenomena yang diselidiki, dan apa yang telah dilakukan oleh orang di masa lalu.<sup>44</sup>

c. Produk Argumen Tentatif

Pada tahapan ini guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argumen yang terdiri dari claim, bukti dan alasan. Peserta didik bersama teman sekelompoknya menuliskan sebuah argumen berdasarkan claim, bukti dan alasan. Pada tahapan ini peserta didik dengan teman sekelompoknya diberi kebebasan untuk berargumentasi dan mencari informasi-informasi tambahan dengan menggunakan internet ataupun sumber literatur lainnya. Pada tahapan ini peserta didik diminta untuk menghasilkan argumen yang disertakan penjelasan bukti-bukti yang digunakan untuk mendukung ide-ide dan alasan yng telah dibuat. Peserta didik perlu memahami bahwa pengetahuan ilmiah tidak dogmatis dan ilmuan harus dapat

---

<sup>43</sup> Sampson Victor, *Argument Driven Inquiry in Biology*, (United States Of America: NSTA Press, 2014) hlm.3

<sup>44</sup> *Ibid.*, hlm 4

mendukung claim dengan bukti dan penalaran yang tepat. Hal ini akan membantu peserta didik mengembangkan pemahaman dasar tentang apa yang dianggap sebagai argumen dalam sains dan bagaimana menentukan apakah bukti yang ada berlaku, relevan, memadai, dan cukup meyakinkan untuk mendukung claim. Papan tulis atau lembar kerja siswa dapat digunakan oleh peserta didik untuk menuliskan argumen ilmiah yang telah disusun dalam kelompoknya.<sup>45</sup>

#### d. Sesi Argumentasi

Tahapan ini dilakukan oleh peserta didik selesai berdiskusi, dan mencari beberapa informasi tambahan untuk menambahkan dan menyempurnakan argumentasi yang telah dibuat. Sintaks keempat ini membuat guru mempunyai peran sebagai moderator. Pada tahap ini, satu peserta didik dari masing-masing kelompok berkesempatan untuk mengemukakan argumennya, mengusulkan, memberi dukungan, mengkritik, dan memperbaiki kesimpulan, penjelasan atau dugaan pada suatu medium yang dapat dilihat oleh orang lain. Peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil berbagi argumen dengan kelompok lain dan mengkritik karya orang lain atau menyanggah argumen kelompok lain dan mengkritik karya orang lain atau menyanggah argumen kelompok lain untuk menentukan claim yang paling valid dapat diterima dan memperbaiki claim untuk membuatnya lebih valid atau diterima. Peserta didik di masing-masing kelompoknya dapat memberi sanggahan terhadap argumen kelompok lain untuk saling beradu argumen.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> *Ibid.*, hlm 7

<sup>46</sup> *Ibid.*, hlm 8

e. Diskusi Reflektif Eksplisit

Tahap ini peran guru mendorong peserta didik untuk mengembangkan argumen yang dimiliki ke dalam penyelidikan, untuk membuktikan argumentasi yang telah dibuat secara individu maupun kelompok. Peserta didik merancang penyelidikan untuk mengumpulkan data yang akan menguatkan alasan dan mengembangkan argumen yang telah dibuat. Hasil penyelidikan merupakan suatu data atau fakta yang telah didapatkan dari sebuah penyelidikan hal ini dapat mendukung argumen dan alasan terhadap permasalahan.<sup>47</sup>

f. Pembuatan Laporan Penyelidikan

Tahapan ini setiap kelompok mengumpulkan laporan penyelidikan secara kasar artinya, laporan penyelidikan yang sifatnya sementara yang didalamnya hanya berisi tujuan penyelidikan, metode yang digunakan selama penyelidikan dan hasil penyelidikan yang telah dilakukan.<sup>48</sup>

g. *Peer Review Double Blind*

Review laporan dilakukan secara berpasangan dengan kelompok seperti kelompok 1 dan 2, kelompok 3 dan 4, dan kelompok seterusnya. Lembar review merupakan rubrik penilaian argumentasi dan laporan praktikum yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas laporan penyelidikan dan argumentasi secara kelompok. Langkah ini memberi ruang kepada peserta didik untuk memberikan umpan balik edukatif dan membantu menjadi lebih metakognitif saat peserta didik dalam kelompoknya bekerja.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> *Ibid.*, hlm 9

<sup>48</sup> *Ibid.*, hlm 10

<sup>49</sup> *Ibid.*, hlm 11

#### h. Revisi Laporan Berdasarkan Hasil Peer Review

Pada tahap ini guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan. Peserta didik memberikan tanggapan ulang berupa revisi laporan penyelidikan berdasarkan hasil peer review bersama teman kelompok sejawatnya. Pada tahap ini guru membebaskan peserta didik untuk saling bertukar informasi dan saling merevisi argumentasi dan data-data yang telah didapatkan bersama teman yang berasal dari kelompok lain. Setiap laporan penyelidikan kasar (sementara) hasil peer-review yang masih perlu direvisi dikembalikan ke kelompok asalnya masing-masing. Setiap kelompok menulis tugas laporan praktikum hasil review berdasarkan peer-review yang ditugaskan di rumah masing-masing.<sup>50</sup>

Hubungan antara tahapan model ADI dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik yang diharapkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

**Tabel 2.2 Tabel Tahapan Model ADI Dengan Keterampilan Berpikir Kritis**

No	Tahap Model ADI	Indikator Berpikir Kritis
1	Mengidentifikasi Pertanyaan	a. Menganalisis argumen b. Bertanya dan menjawab pertanyaan
2	Mendesain metode untuk menjawab pertanyaan dan menganalisis data	a. Menyesuaikan dengan sumber b. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi c. Menentukan tindakan
3	Membuat uraian	a. Meneduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi b. Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi

<sup>50</sup> Ibid., hlm 12



		c. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan
4	Sesi Tanya Jawab	a. Memfokuskan pertanyaan b. Berinteraksi dengan orang lain
5	Menulis hasil praktikum	a. Menentukan tindakan
6	Penilaian teman	a. Berinteraksi dengan orang lain
7	Memperbaiki laporan praktikum	a. Membuat suatu definisi dari suatu istilah dan mempertimbangkannya b. Mengidentifikasi asumsi
8	Diskusi bersama guru tentang hasil praktikum	a. Berinteraksi dengan orang lain

## B. Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu dalam penelitian ilmiah dijadikan sebagai bahan rujukan untuk memperkuat teori dan memperoleh informasi yang berkaitan dengan topik pembahasan. Adapun kajian penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sekarang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Yogi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Argumen Driven Inquiry* (ADI) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor”. Berdasarkan penelitian tersebut menghasilkan , pengolahan dan analisis data yang dilakukan di MA Arrosidiyah Bandung mengenai model pembelajaran *Argumen Driven Inquiry* (ADI) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi kalor, diperoleh hasil penelitian, sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi diperoleh aktivitas guru dan peserta didik dengan menggunakan model *Argumen Driven Inquiry* (ADI) di kelas X MIA MA Arrosidiyah Bandung terlaksana dengan rata-rata pertemuan sebesar 78,01% untuk aktivitas guru dan 78,12% untuk aktivitas peserta didik dengan kategori baik.
  - b. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X MIA MA Arrosidiyah mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran *Argumen Driven Inquiry* (ADI). Besarnya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan *N-gain* sebesar 0,49 dengan kategori sedang.
2. Berliana Oni Imaniar yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) Terhadap Kemampuan Argumentasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika Di SMA”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) berpengaruh terhadap kemampuan argumentasi dan hasil belajar siswa. Hal ini didukung berdasarkan uji hipotesis uji t-test menggunakan uji *Man-Whitney U* pada kemampuan argumentasi siswa didapatkan sig. 0,00. Dan pada hasil belajar berdasarkan uji hipotesis uji t-test menggunakan uji *Man-Whitney U* didapatkan sig. 0,00. Sehingga ada pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap kemampuan argumentasi siswa dan hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika di SMA.
  3. Ofi Shofiyatun Marhamah, Ilah Nurlaelah, Ina Setiawati yang berjudul “Penerapan Model *Argument Driven Inquiry* (ADI) Dalam Meningkatkan

Kemampuan Berargumentasi Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA Negeri 1 Ciawigebang ”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, hasil uji hipotesis diperoleh  $< 0,05$  yaitu  $0,00 < 0,05$  artinya penerapan model *Argument Driven Inquiry* (ADI) berpengaruh terhadap berargumentasi siswa. Hal ini didukung dengan hasil indeks n-gain yang didapat pada kelas eksperimen yaitu 0,43 termasuk kriteria peningkatan sedang. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Argument Driven Inquiry* (ADI) dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi siswa.

4. Hayatun Nufus, Undang Rosidin, Kartini Herlina, Neni Hasnunidah yang berjudul “ Pengaruh Penerapan Model *Argument Driven Inquiry* (ADI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Akademik ”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pada siswa berkemampuan akademik tinggi dan rendah memiliki nilai  $\text{sig.} < 0,05$ . Artinya untuk taraf nyata 5% terdapat pengaruh penerapan model *Argument Driven Inquiry* (ADI).
5. Fitriyaningsih, Fenny Roshayati, Rivanna Citraning yang berjudul “ Pengaruh Model *Argument Driven Inquiry* (ADI) Terhadap Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X ”. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan setelah dilakukan perhitungan uji t yaitu uji rata-rata pada hasil posttest eksperimen, diperoleh  $t_{\text{hitung}} = 5,73$  dengan  $t_{\text{tabel}} = 1,71$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ini berarti bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis setelah pembelajaran ADI berdampak pada pencapaian ketuntasan minimal. Hasil uji perbedaan rata-rata posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh nilai

$t_{hitung}=3,622 > t_{tabel} 1,68$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan adanya perbedaan signifikan tersebut, penggunaan model *Argument Driven Inquiry* (ADI) berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas.

**Tabel 2.3 Tabel Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang**

No	Aspek	Penelitian Terdahulu 1	Penelitian Terdahulu 2	Penelitian Terdahulu 3	Penelitian Terdahulu 4	Penelitian Terdahulu 5	Penelitian Sekarang
1	Judul Penelitian	Penerapan Model Pembelajaran <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI) Terhadap Kemampuan Argumentasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika di SMA	Penerapan Model <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI) Dalam Meningkatkan Kemampuan Beragumentasi Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA Negeri 1 Ciawigebang	Pengaruh Penerapan Model <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Akademik	Pengaruh Model <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI) Terhadap Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X	Pengaruh Model <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI) Pada Materi Getaran dan Gelombang Terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VIII di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung
2	Pendekatan Penelitian	Kuantitatif dan kualitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif

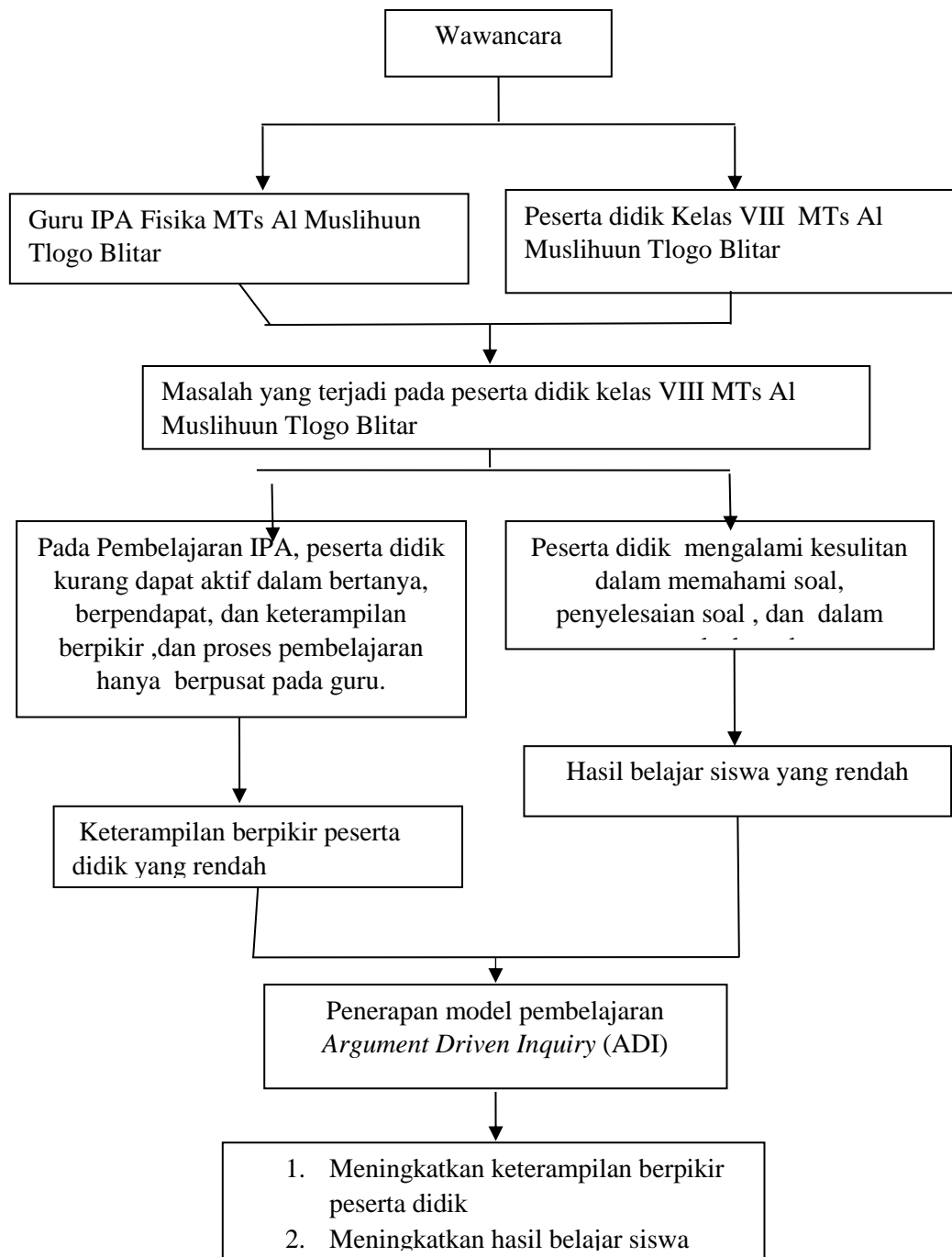
3	Jenis Penelitian	Pre-experiment	Experiment	Experiment	Experiment	Experiment	Experiment
4	Populasi dan Sampel	Siswa Kelas X	Siswa Kelas XI	Siswa Kelas X	Siswa Kelas VIII	Siswa Kelas X	Siswa Kelas VIII
5	Lokasi Penelitian	MA Arrosidiyah Bandung	SMA Negeri 1 Gambiran	SMA Negeri 1 Ciawigebang	SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung	SMA Muhammadiyah Gubug	MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung
6	Materi yang digunakan	Kalor	Fluida Statis	Pencemaran Lingkungan	Getaran, Gelombang, dan Bunyi	Pencemaran Lingkungan	Getaran, Gelombang

### C. Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka berpikir pada penelitian ini diawali dengan hasil wawancara dengan guru IPA Terpadu dan peserta didik kelas VIII MTs Al Muslihuun Tlogo Blitar. Dengan hasil wawancara ini peneliti mendapatkn masalah yang terjadi di lapangan, rendahnya tingkat beragumen, berpendapat dan bertanya peserta didik terhadap guru serta rendahnya tingkat siswa menelaah soal-soal yang ada, dan permasalahan yang diberikan guru saat pembelajaran. Dan permasalahan yang dijabarkan diatas , tentu itu berhubungan dengan sikap peserta didik pada berpikir kritis. Faktor yang mempengaruhi hal tersebut adalah Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*), Pembelajaran masih bersifat pasif dan sulit untuk dipahami semua peserta didik, Suasana pembelajaran di kelas tidak kondusif dan kurang aktif, Guru belum memaksimalkan penerapan model pembelajaran yang bervariasi, agar peserta didik tidak bosan dalam melakukan pembelajaran.

Dari permasalahan yang ada serta faktor yang mempengaruhi, peneliti menggunakan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI), dengan langkah-langkah : Tahap Identifikasi Topik Utama, Tahap Merancang Metode Dan Mengumpulkan Data, Produk Argumen Tentatif, Sesi Argumentasi, Diskusi Reflektif Eksplisit, Pembuatan Laporan Penyelidikan, *Peer Review Double Blind*, Dan Revisi Laporan Berdasarkan Peer Review.

Penelitian ini menguji terdapat tidaknya pengaruh model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik kelas VIII di MTs Al Muslihuun Tlogo Blitar. Peneliti menggunakan 2 kelas, yang dimana salah satu kelasnya tersebut diberi perlakuan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) yang dinamakan kelas eksperimen. Setelah diberi perlakuan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) peserta didik diberi soal *post test*, dari hasil data peserta didik menjawab soal *post test* tersebut, hasilnya di analisis untuk mengetahui pengaruh pada keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar. Adapun gambaran kerangka berpikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.3 Kerangka Berpikir**