

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi penelitian

##### 1. Sejarah berdirinya SD IT Darul Hikmah

SD IT Darul Hikmah Pekanbaru adalah satuan pendidikan tingkat dasar SD IT Darul Hikmah Pekanbaru didirikan pada tahun 2005. Sekolah ini dipimpin oleh Ustadz Jablawi, S.Sos. lokasinya di Jalan Manyar Sakti, KM. 12, kelurahan simpang baru, kecamatan tampan, kota Pekanbaru. terletak di tengah-tengah pemukiman yang padat, sekolah ini dikelilingi oleh perumahan dan rumah warga setempat. karena area tersebut merupakan pemukiman umum dengan latar belakang pekerjaan orang tua yang beragam, namun ada masalah dengan akses mudah ke berbagai permainan seperti play station dan game internet yang dapat mengganggu konsentrasi belajar siswa. Ini menimbulkan kekhawatiran tentang potensi perkembangan kecamatan Tampan yang terus berkembang, terutama karena jumlah penduduk usia sekolah yang terus meningkat setiap hari.

Di SDIT Darul Hikmah Pekanbaru diterapkan delapan standar pendidikan yang disusun untuk memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP) atau minimal Standar Pelayanan Minimum (SPM) agar mutu pembelajaran semakin baik. Delapan standar tersebut meliputi standar isi, proses, kompetensi lulusan, pendidik dan tenaga kependidikan, sarana prasarana, pengelolaan, pembiayaan, serta penilaian. Penerapan standar-standar ini bertujuan supaya siswa usia 7–12 tahun dapat mengikuti

pembelajaran dengan lebih optimal.

## Visi dan Misi SD IT Darul Hikmah

### a. Visi Sekolah

Terwujudnya generasi islami yang berkualitas dan berakhlaq mulia serta mandiri.

### b. Misi Sekolah

- 1) Terwujudnya generasi Islam yang berkualitas, berakhlaq mulia, mandiri, dan berakhlaq mulia.
- 2) Menumbuhkan penghayatan dan pengembangan ajaran Islam secara murni dan konsekuen.
- 3) Melaksanakan bimbingan dan pembelajaran yang efektif agar siswa dapat berkembang sesuai dengan bakat potensi mereka.
- 4) Memanfaatkan teknologi terkini untuk mendorong daya saing siswa.
- 5) Menanamkan rasa tanggung jawab terhadap diri sendiri dan lingkungan mereka.
- 6) Menanamkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan mereka.

## Kurikulum dan proses pembelajaran SD IT Darul Hikmah

Struktur kurikulum adalah pola dan susunan mata pelajaran yang harus dipelajari siswa dalam satuan waktu. Struktur kurikulum terdiri dari lima kelompok: agama dan akhlak mulia, kewarganegaraan dan kepribadian, ilmu pengetahuan dan teknologi, estetika jasmani, olahraga, dan kesehatan. Kurikulum SDIT Darul Hikmah Pekanbaru di Kecamatan Tampan mencakup

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

materi pembelajaran yang diajarkan selama satu jenjang pendidikan selama enam tahun, mulai dari kelas I hingga kelas VI. Struktur kurikulum sebagai berikut: kurikulum SDIT Darul Hikmah Pekanbaru kecamatan tampan memuat 12 mata pelajaran, 3 muatan lokal, 4 pengembangan diri, pembelajaran dari kelas I sampai dengan VI dilaksanakan berdasarkan kerangka dasar kurikulum merdeka, alokasi waktu 1 jam pelajaran kelas I s/d VI 35 menit, minggu efektif dalam satu tahun pelajaran (dua semester) adalah 35 minggu.

#### a. Kelompok mata pelajaran

Struktur kurikulum SDIT Darul Hikmah Pekanbaru Kecamatan Tampan memuat mata pelajaran sebagai berikut:

- 1) kelompok pelajaran agama dan pembentukan akhlak
- 2) Pelajaran kewarganegaraan serta pengembangan kepribadian
- 3) Kelompok pelajaran sains dan teknologi
- 4) Kelompok pelajaran seni atau estetika
- 5) Kelompok pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan Kesehatan

Setiap kelompok pelajaran tersebut diterapkan secara terpadu dalam kegiatan belajar pada semua mata pelajaran yang sesuai, sehingga keseluruhannya dapat terlaksana melalui mapel yang relevan.

#### b. Mata pelajaran

Struktur kurikulum merdeka mencakup sejumlah mata pelajaran yang setiap satuan pendidikan dituangkan dalam kompetensi yang harus dikuasai siswa sesuai dengan beban yang tercantum dalam struktur

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kurikulum. pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, muatan lokal dan kegiatan pengembangan diri juga merupakan bagian penting dari struktur kurikulum.. struktur kurikulum SDIT meliputi substansi pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama 6 tahun mulai kelas I sampai dengan kelas VI. Adapun kelompok mata pelajaran kelas I sampai kelas VI di SD IT Darul Hikmah Pekanbaru Kecamatan Tampan yaitu:

- 1) Pendidikan Agama Islam
- 2) Alquran
- 3) Hadis
- 4) Aqidah
- 5) Akhlak
- 6) Fiqih/Ibadah syariah
- 7) Sejarah Kebudayaan Islam
- 8) Bahasa Arab
- 9) Pendidikan kewarganegaraan
- 10) Bahasa Indonesia
- 11) Matematika
- 12) Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
- 13) Bahasa Inggris
- 14) Seni Budaya dan Keterampilan
- 15) Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)
- 16) Iqro/Al-Qur'an

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Keadaan Siswa dan Guru

### a. Keadaan Guru

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan di SD IT Dar El Hikmah, proses pembelajaran yang berlangsung di kelas masih cenderung menggunakan pendekatan tradisional. Guru lebih sering menyampaikan materi melalui metode ceramah dan pemberian tugas tanpa memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk berdiskusi, bertanya, ataupun mengemukakan pendapatnya sehingga siswa berperan sebagai penerima materi secara pasif. Selain itu, penerapan model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi belum dilaksanakan secara optimal. Kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada penyampaian materi sesuai target kurikulum dibandingkan pada proses yang mendorong siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara mandiri

### b. Keadaan Siswa

Siswa di SD IT Darel Hikmah datang dari berbagai latar belakang dan memiliki kemampuan belajar yang berbeda. keberagaman ini berdampak pada cara mereka menyerap dan memahami materi yang diajarkan di kelas. sebagian siswa mampu mengikuti pembelajaran dengan baik, tetapi ada juga yang masih memerlukan bantuan tambahan. dalam kegiatan belajar, tingkat partisipasi siswa sangat bervariasi. ada siswa yang aktif bertanya dan menyampaikan pendapat, sementara yang lain cenderung tidak berpartisipasi. situasi ini menunjukkan pentingnya

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

adanya strategi pembelajaran yang bisa mendorong semua siswa untuk terlibat secara aktif. terkait pemahaman materi, tidak semua siswa memiliki kemampuan yang setara. pada beberapa pelajaran, masih ada siswa yang kesulitan dalam mengerti konsep-konsep dasar. ini berpengaruh terhadap hasil belajar yang belum optimal. di samping itu, perhatian dan konsentrasi siswa ketika belajar juga perlu diperhatikan. beberapa siswa mudah terganggu saat proses pembelajaran berlangsung. oleh karena itu, penting untuk menggunakan metode dan media pembelajaran yang menarik agar dapat menjaga fokus siswa. secara keseluruhan, siswa di SD IT Darul Hikmah memiliki potensi pengembangan yang baik.

#### 5. Sarana dan Prasarana

Prasarana dan sarana sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. pada tahun ajaran 2026/2027 SD IT Darul Hikmah Pekanbaru memiliki fasilitas sarana sebagai berikut:

*Tabel IV.1*

*Data Sarana SD IT Darul Hikmah Pekanbaru*

NO	RUANG/ALAT	JUMLAH	KETERANGAN
1	Ruang kelas	12 buah	Baik
2	Ruang kepala sekolah	1 buah	Baik
3	Ruang majelis guru	2 buah	Baik
4	Ruang pustaka	1 buah	Cukup memadai
5	Ruang UKS	1 buah	Belum memadai
6	Masjid/Ruang Shalat	1 buah	Baik
7	WC	9 buah	Baik
8	Kantin	1 buah	Baik
9	Lapangan volley	1 buah	Baik

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada tahun ajaran 2026/2027 SD IT Darul Hikmah Pekanbaru memiliki fasilitas prasarana sebagai berikut:

Tabel IV.2

Data Prasarana SD IT Darul Hikmah Pekanbaru

NO	RUANG/ALAT	JUMLAH	KETERANGAN
1	Kursi siswa dan guru	420 buah	Cukup
2	Meja siswa dan guru	420 buah	Cukup
3	Komputer	13 buah	Lengkap
4	Alat peraga IPA	3 buah	Kurang lengkap
5	Alat olahraga	12 buah	Kurang lengkap
6	Alat peraga matematika	7 buah	Kurang lengkap
7	Alat peraga IPS	7 buah	Kurang lengkap
8	Koleksi perpustakaan	1012 buah	Lengkap

## B. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model pembelajaran ADI untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas lima dalam pembelajaran sains di SD IT Darul Hikmah Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari, khususnya pada tahun ajaran 2026/2027. dilakukan dua minggu berturut-turut minggu pertama yaitu siklus satu dan minggu kedua siklus dua, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan yang berisikan tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. data hasil penelitian dikumpulkan selama proses pembelajaran berlangsung melalui kegiatan observasi, penilaian, dan dokumentasi yang selanjutnya direkapitulasi untuk mengetahui perkembangan proses dan hasil selama menggunakan model pembelajaran ADI siklus satu pada tanggal 5 januari dan siklus dua pada tanggal 14 januari.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 1. Kemampuan Berpikir Kritis Sebelum Tindakan

Observasi dilakukan pada bulan september 2025 pada hari senin tanggal 10 september di SD IT Darul Hikmah Pekanbaru. melalui tes pra penelitian hasil kemampuan berpikir kritis siswa kelas V masih tergolong rendah dibawah rata-rata. adapun hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut:

*Tabel IV.3*

*Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pra Tindakan*

No	Nama siswa	Rentang nilai per-item (5-20)					N	Ket
		A	B	C	D	E		
1	Siswa 1	15	15	15	20	15	80	CB
2	Siswa 2	15	10	15	10	15	65	K
3	Siswa 3	15	15	15	15	20	80	CB
4	Siswa 4	10	15	10	10	10	55	K
5	Siswa 5	5	10	10	10	5	40	K
6	Siswa 6	5	10	10	10	10	45	K
7	Siswa 7	10	10	15	20	20	75	CB
8	Siswa 8	15	5	5	10	10	45	K
9	Siswa 9	10	10	5	10	15	50	K
10	Siswa 10	10	10	5	5	10	40	K
11	Siswa 11	15	10	10	15	10	60	K
12	Siswa 12	10	15	5	10	10	50	K
13	Siswa 13	5	10	10	10	15	50	K
14	Siswa 14	10	5	5	10	10	40	K
15	Siswa 15	10	10	10	15	10	55	K
Jumlah		5	4	4	5	6	830	
Persentase		33,33	27	27	33,33	40,00	55,33	
Kategori		Kurang						

Data yang disajikan dalam Tabel IV.3 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. ini ditunjukkan oleh capaian persentase untuk setiap indikator berpikir kritis. indikator kemampuan memberikan penjelasan sederhana hanya mencapai 33,33% dengan jumlah siswa yang tuntas 5. indikator membangun keterampilan dasar memperoleh 26,67% dengan jumlah siswa yang tuntas 4. indikator penjelasan lebih lanjut memperoleh 26,67% dengan jumlah siswa yang tuntas 4. indikator membuat penjelasan lebih lanjut mendapatkan persentase 33,33% dengan jumlah siswa yang tuntas 5. indikator dugaan dan keterpaduan memperoleh persentase tertinggi dari semua indikator 40% dengan jumlah siswa yang tuntas 6. hasil menunjukkan bahwa siswa belum mampu memenuhi indikator secara menyeluruh, membuat argumen yang masuk akal, dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang mereka peroleh.

Hal ini berkaitan dengan berpikir kritis, yang merupakan proses berpikir secara masuk akal dan reflektif untuk menentukan apa yang harus dilakukan atau diyakini. siswa tidak dapat tumbuh dengan baik dalam berpikir kritis jika mereka tidak memiliki kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran mereka. oleh karena itu, model pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk berpikir aktif dan mandiri diperlukan. model pembelajaran ADI menekankan kegiatan inkuiri yang disertai dengan penyusunan dan pengujian argumen berdasarkan data.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2. Hasil Penelitian Siklus I****a. Perencanaan Tindakan**

Dalam tahap perencanaan tindakan kelas siklus I, dengan menerapkan model pembelajaran ADI. adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk persiapan kegiatan dalam mengajar, yaitu lembar observasi, instrumen, LKPD, modul ajar, dan bahan ajar, serta meminta ketersediaan guru atau teman sejawat menilai dalam proses pembelajaran berlangsung. dan tidak lupa pula berdiskusi dengan observer mengenai pedoman lembar observasi yang akan di nilai. setelah menyusun perencanaan tindakan dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan siklus I.

**b. Pelaksanaan Tindakan****1) Siklus 1 Pertemuan 1**

Dengan menggunakan model pembelajaran ADI, siklus pembelajaran pertama berfokus pada pentingnya air bagi tanaman. Ini terdiri dari fase pengantar, utama, dan penutup. pada awalnya, guru menyapa siswa dan memanjatkan doa. siswa menanggapi salam guru dan dengan tertib mengikuti doa. guru kemudian memeriksa kesiapan belajar dan kehadiran. ketika dipanggil, siswa mengangkat nama mereka untuk menunjukkan bahwa mereka siap. untuk menarik perhatian siswa, guru mengajukan pertanyaan menarik: "apa yang terjadi jika tanaman tidak disiram?" siswa menjawab bahwa tanaman akan layu dan tidak tumbuh dengan

baik. untuk meningkatkan suasana belajar, guru mengajak siswa untuk menyanyikan lagu "rintik-rintik hujan". siswa bersemangat untuk berpartisipasi. selanjutnya, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menghubungkan pelajaran dengan materi pembelajaran. siswa mendengarkan dengan penuh perhatian dan menunjukkan keinginan untuk berpartisipasi aktif.

Pada kegiatan inti, guru menampilkan dua tanaman, satu layu dan satu segar, di awal kegiatan inti. guru meminta siswa mengamati perbedaan kedua tanaman tersebut dengan cermat. Siswa melihat warna daun, tingkat kekeringan tanah, dan di mana tanaman berada. setelah itu, guru mengarahkan siswa untuk menemukan masalah yang berkaitan dengan hasil pengamatan tersebut. guru menanyakan kemungkinan penyebab tanaman menjadi layu atau segar siswa menjawab pengalaman mereka, seperti perbedaan antara penyiraman, cahaya matahari, atau kondisi tanah, menjadi dasar pendapat mereka. pada langkah berikutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok dan meminta mereka membuat strategi untuk mengumpulkan informasi yang relevan. siswa bekerja dalam kelompok untuk memutuskan jenis pengamatan apa yang akan dilakukan. salah satu contohnya adalah mengecek kelembapan tanah dan posisi tanaman. guru berkeliling melihat percakapan kelompok, memberi arahan, dan memastikan bahwa setiap kelompok memahami tugas yang diberikan kepada

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mereka. sesuai dengan rencana, siswa melakukan pengamatan dan mencatat hasilnya pada lembar kerja. guru melihat apa yang dilakukan siswa, mengajukan pertanyaan yang membantu, dan membantu mereka ketika mereka menghadapi masalah. untuk menyamakan hasil pengamatan, siswa berbicara satu sama lain dalam kelompok mereka.

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, guru meminta siswa menyusun argumen awal. siswa berdiskusi untuk menarik kesimpulan sementara mengenai penyebab perbedaan kondisi tanaman layu dan segar. setiap kelompok menuliskan argumen awal mereka secara sederhana dan jelas. selanjutnya, guru memfasilitasi sesi argumentasi kelas. guru meminta perwakilan kelompok menyampaikan argumen yang telah disusun. siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan berupa pertanyaan, persetujuan, atau sanggahan. guru mengelola jalannya diskusi agar berlangsung tertib dan mendorong siswa untuk menyampaikan pendapat dengan percaya diri. siswa aktif menanggapi argumen teman dan mempertahankan pendapat kelompoknya berdasarkan data. setelah sesi argumentasi, guru mengarahkan siswa untuk merevisi argumen awal. siswa memperbaiki argumen mereka dengan mempertimbangkan masukan dari teman dan penjelasan guru. guru memberikan umpan balik agar argumen yang direvisi menjadi lebih kuat dan sesuai dengan hasil pengamatan. siswa

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menuliskan kembali argumen yang telah diperbaiki

Pada kegiatan penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran. siswa secara aktif menyampaikan kembali poin-poin penting, dan guru memberikan penguatan dan meluruskan apa yang salah dipahami siswa. selanjutnya, guru meminta siswa untuk melakukan refleksi singkat dengan bertanya tentang perasaan mereka dan masalah yang mereka temui selama kelas. siswa menunjukkan pendapat mereka, pengalaman belajar mereka, dan keuntungan dari kegiatan. selanjutnya, guru memberikan umpan balik tentang partisipasi siswa dan hasil pekerjaan mereka. sebagai penutup, guru menegaskan kembali topik pelajaran, mendorong siswa untuk bersemangat, dan mengakhiri pelajaran dengan doa yang dipimpin oleh salah satu siswa dan salam.

## 2) Siklus 1 pertemuan 2

Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa. siswa menyapa satu sama lain dan dengan tertib mengikuti doa. untuk memastikan bahwa semua siswa siap untuk pelajaran, guru melakukan absensi. siswa mengangkat tangan mereka untuk menunjukkan kesiapan mereka untuk belajar. guru mengucapkan dan menyapa siswa dengan melalui percakapan informal seperti salam hangat selamat pagi anak-anak, guru menciptakan suasana belajar yang positif dan membuat siswa merasa nyaman dan

bersemangat untuk berpartisipasi. siswa menanggapi percakapan guru dan membalas dengan “selamat pagi juga ibuk”. untuk mendorong pembelajaran yang penuh perhatian, guru kemudian mendorong siswa untuk menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari mereka. siswa berbagi pengalaman mereka yang berkaitan dengan topik tersebut, sehingga mereka menyadari relevansi materi. guru kemudian memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran. siswa mendengarkan penjelasan guru dengan penuh perhatian dan menyatakan kesiapan untuk mengikuti pembelajaran hari ini.

Pada kegiatan inti pembelajaran, guru menampilkan foto dan video yang menunjukkan tindakan hewan yang terkait dengan air, seperti minum, membersihkan tubuh, hidup di lingkungan perairan, dan berkembang biak di dalam air. guru mengajukan pertanyaan pemantik tentang apa yang bisa terjadi pada hewan ketika mereka kekurangan air. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan memberikan tanggapan awal berdasarkan pengamatan dan pengalaman mereka. Selanjutnya, guru membantu siswa mengamati data dengan benar dengan membagi mereka ke dalam kelompok kecil. siswa mulai membahas hipotesis sementara tentang fungsi air dalam kehidupan hewan. selama proses diskusi berlangsung, guru memantau aktivitas kelompok, memberikan arahan seperlunya, serta memastikan siswa tetap fokus pada

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

permasalahan yang dibahas.

Pada tahap pengembangan argumen, guru mengarahkan siswa untuk menyusun argumen awal dengan memperhatikan keterkaitan antara klaim, bukti, dan penalaran. siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengolah hasil pengamatan menjadi argumen yang logis. setelah itu, guru memfasilitasi sesi penyampaian argumen antar kelompok. siswa menyampaikan hasil pemikiran kelompoknya diawali dengan kelompok satu yang memulai persentase sementara kelompok lain memberikan tanggapan yang membangun berdasarkan informasi yang telah dipelajari. setelah kelompok satu persentase dilanjutkan dengan kelompok dua dan tiga selama sesi diskusi kelas, guru berperan sebagai fasilitator dengan berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk membantu siswa menyampaikan argumen secara runtut dan saling menghargai pendapat. guru kemudian mengajak seluruh siswa meninjau kembali hasil diskusi yang telah dilakukan serta menegaskan konsep ilmiah mengenai pentingnya air bagi kelangsungan hidup hewan. pada tahap berikutnya, guru memberikan arahan mengenai penulisan laporan hasil investigasi berdasarkan data dan argumen yang telah disusun. siswa menuliskan laporan secara berkelompok sesuai dengan panduan yang diberikan. guru selanjutnya membagikan laporan tersebut kepada kelompok lain tanpa mencantumkan identitas penulis untuk

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dilakukan penilaian silang. siswa memberikan umpan balik berupa kelebihan dan saran perbaikan terhadap laporan yang dibaca. pada akhir kegiatan inti, siswa melakukan perbaikan laporan berdasarkan masukan yang diterima dan mengumpulkan laporan.

Pada kegiatan penutup, guru meminta siswa untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari. aulia mengatakan ia memahami manfaat air bagi kehidupan hewan, sementara Siti mengatakan bahwa hewan sangat membutuhkan air untuk bertahan hidup dan berkembang biak. setelah itu guru juga menanyakan perasaan siswa “bagaimana perasaan anak-anak tentang pembelajaran hari ini” sementara naura mengatakan bahwa kegiatan diskusi membuatnya lebih mudah memahami materi, Rina mengatakan bahwa pembelajaran terasa menyenangkan. guru menjawab pertanyaan siswa dengan positif, lalu guru dan siswa mengakhiri pelajaran dengan doa yang dipimpin ketua kelas.

### c. Observasi

#### 1) Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I Pertemuan I

Setelah peneliti melakukan tindakan pada siklus I, maka hasil yang diperoleh pada aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel IV. 4 sebagai berikut:

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Tabel IV.4*

*Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I*

No	Aktivitas yang diamati	Skala Penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan panduan, media penyampaian argumentasi papan tulis.			√		2
2	Guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman. guru mengawasi pelaksanaan penyelidikan untuk memastikan kegiatan		√			3
3	Guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis.			√		2
4	Guru memimpin sesi argumentasi, guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk tidak hanya menjaga siswa tetap fokus tetapi juga menjadi contoh argumentasi yang baik		√			3
5	Guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh, guru memberikan penguatan materi terkait konsep-konsep penting yang dipelajari			√		2
6	Guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen dan memastikan struktur serta isi			√		2
7	Guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis			√		2
8	Guru menerima laporan pengamatan siswa		√			3
Jumlah		19				
Persentase		59 %				
Kategori		Cukup				

Sumber: Data Observasi, 2026

Berdasarkan Tabel IV.4 pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 menunjukkan bahwa kegiatan guru sudah berjalan sesuai dengan mengikuti langkah model pembelajaran ADI. pada tahap identifikasi tugas dan permasalahan, guru memulai pembelajaran dengan

Hak Cipta Diinindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menghadirkan konteks masalah yang menarik dan relevan pada tahap ini, guru memperoleh skor 2. Selanjutnya, pada tahap pengumpulan data dan penyelidikan, guru memberikan pertanyaan atau tantangan kepada siswa agar siswa mampu menyelesaikan jawaban hipotesis sementara pada tahap tersebut, guru mendapatkan nilai 3. pada tahap pengembangan argumen awal, menjelaskan materi secara ringkas dan terarah sesuai dengan masalah yang diberikan pada tahap ini, guru memperoleh skor 4.

Pada tahap diskusi dan argumentasi, memberikan peluang kepada peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sekelasnya. melalui kegiatan ini, siswa saling berbagi hasil temuan, memberikan tanggapan, serta membangun pemahaman bersama guru memperoleh skor 3. pada langkah kelima guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh guru memberikan penguatan materi pada tahap ini, guru memperoleh skor 2. pada tahap keenam guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen dan memastikan struktur serta isi sesuai dengan yang telah ditentukan mencakup klaim yang didukung data, disertai pembenaran lalu siswa menuliskan laporan berdasarkan permasalahan, guru mendapatkan skor 2. langkah terakhir guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis guru mendapatkan skor 2. guru menerima laporan pengamatan siswa, guru memberikan nilai di kolom jawaban siswa mendapatkan skor 3.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2) Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan I

Hasil aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran ADI siklus I pertemuan I adalah sebagai berikut:

*Tabel IV. 5*

*Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I*

No	Kode siswa	Skor aktivitas siswa								Jumlah skor
		A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Siswa 01	1	1	1	1	1	1	1	1	9
2	Siswa 02	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	Siswa 03	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	Siswa 04	1	1	1	1	1	1	1	1	10
5	Siswa 05	1	1	1	1	1	1	1	1	10
6	Siswa 06	1	1	1	1	1	1	1	1	10
7	Siswa 07	1	1	1	1	1	1	1	1	8
8	Siswa 08	1	1	1	1	1	1	1	1	10
9	Siswa 09	1	1	1	1	1	2	2	1	10
10	Siswa 10	1	1	2	1	1	1	1	1	9
11	Siswa 11	1	1	1	1	1	1	1	1	8
12	Siswa 12	1	1	1	1	1	1	1	1	8
13	Siswa 13	1	1	2	1	1	1	1	1	9
14	Siswa 14	1	1	2	1	1	1	1	1	9
15	Siswa 15	1	1	1	1	1	1	1	1	8
<b>Jumlah</b>		15	15	17	15	15	15	15	15	122
<b>Persentase</b>		50	50	56,67	50	50	50	50	50	58
<b>Kategori</b>		<b>Cukup</b>								

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel, pelaksanaan model pembelajaran ADI menunjukkan hasil dengan kategori cukup, ditandai oleh nilai rata-rata persentase sebesar 58%. persentase tersebut diperoleh dari keterlaksanaan setiap tahapan ADI yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung. pada tahap awal, siswa mengikuti dan memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru tahapan ini memperoleh persentase sebesar 50%. selanjutnya, siswa dikelompokkan ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk melaksanakan diskusi dan pengamatan, dengan capaian persentase 50%. kegiatan ini bertujuan untuk membangun kerja sama serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Tahap pengembangan argumen awal dilakukan ketika siswa mulai menyusun pendapat sementara berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh, dengan persentase 56,67%. setelah itu, siswa kembali bekerja secara berkelompok untuk mengembangkan dan memperkuat argumen yang telah disusun sebelumnya. tahap ini memperoleh persentase sebesar 50%, yang menunjukkan bahwa siswa masih memerlukan bimbingan dalam mengembangkan argumen secara lebih mendalam. pada tahapan selanjutnya, siswa menyampaikan hasil pengamatan dan argumen yang telah dikembangkan kepada kelompok lain, dengan persentase 50%. setelah proses penyampaian pendapat, siswa diminta untuk menyusun laporan tertulis memperoleh persentase 50%. laporan tersebut kemudian dinilai oleh teman sebaya dengan persentase 50%.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3) Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2

Adapun hasil observasi aktivitas guru selama menerapkan model pembelajaran ADI siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

*Tabel IV.6*

*Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2*

No	Aktivitas yang diamati	Skala penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru menjelaskan topik permasalahan dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena.		√			3
2	Guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data		√			3
3	Guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis.			√		2
4	Guru memimpin sesi argumentasi		√			3
5	Guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh. guru memberikan penguatan materi		√			3
6	Guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen		√			3
7	Guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain		√			3
8	Guru menerima laporan pengamatan siswa		√			3
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>				
<b>Persentase</b>		<b>71,8%</b>				
<b>Kategori</b>		<b>Cukup</b>				

Berdasarkan Tabel IV.6 kemampuan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran ADI pada siklus I pertemuan I mencapai 65% dan berada pada kategori cukup, sesuai dengan rentang penilaian 55–70%. berdasarkan Tabel aktivitas guru, pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran ADI terdiri atas delapan

langkah dengan perolehan skor yang bervariasi. pada langkah pertama, guru menjelaskan topik permasalahan serta membagikan lembar kerja yang memuat pengantar fenomena dan memperoleh skor 3, yang menunjukkan kegiatan telah terlaksana dengan cukup baik. langkah kedua, guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman serta mengawasi proses penyelidikan, memperoleh skor 2. langkah ketiga, guru memberikan instruksi dan kriteria dalam menyusun langkah investigasi secara sistematis dengan perolehan skor 2. pada langkah keempat, guru memimpin sesi argumentasi dengan berpindah antar kelompok untuk menjaga fokus siswa memperoleh skor 3.

Langkah kelima, guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh serta memberikan penguatan materi dan memperoleh skor 2. langkah keenam, guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen dengan perolehan skor 3. pada langkah ketujuh, guru mengarahkan pertukaran laporan antar kelompok tanpa mencantumkan identitas penulis untuk penilaian objektif dan memperoleh skor 3. terakhir, pada langkah kedelapan guru menerima laporan hasil pengamatan siswa sebagai bahan evaluasi pembelajaran dengan perolehan skor 3. secara keseluruhan, guru memperoleh skor total 21 dengan persentase 65% yang berada pada kategori cukup, sehingga masih diperlukan perbaikan pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya dapat berjalan lebih optimal.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 4) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2

Adapun hasil observasi aktivitas siswa selama menerapkan model pembelajaran ADI siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

*Tabel IV 7*

*Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2*

No	Kode siswa	Skor aktivitas siswa								Skor
		A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Siswa 01	1	1	1	1	1	1	1	1	8
2	Siswa 02	2	2	2	1	2	1	2	1	13
3	Siswa 03	2	2	2	1	2	1	2	2	14
4	Siswa 04	2	2	2	1	1	1	1	1	11
5	Siswa 05	1	1	1	1	1	1	1	1	8
6	Siswa 06	1	1	1	1	1	2	1	2	10
7	Siswa 07	1	1	1	1	1	1	1	1	8
8	Siswa 08	1	1	1	1	1	1	2	1	9
9	Siswa 09	1	1	1	2	2	2	2	2	13
10	Siswa 10	2	2	2	1	2	2	2	2	15
11	Siswa 11	2	2	2	1	1	1	1	1	11
12	Siswa 12	1	1	1	2	2	2	2	2	13
13	Siswa 13	1	1	1	1	1	1	1	1	8
14	Siswa 14	1	1	1	2	2	1	1	1	10
15	Siswa 15	1	1	1	2	2	2	2	1	12
Jumlah		20	20	20	19	22	20	22	20	163
Persentase		67 %	67%	67%	63%	73%	67%	73%	67%	68%
Kategori		Cukup								

Hasil observasi aktivitas siswa pada langkah pertama siswa mendengarkan penjelasan guru mendapatkan skor 20 dengan persentase 67%. langkah kedua siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk merancang cara mengumpulkan data mendapatkan skor 20 dengan

persentase 67%. langkah ketiga siswa bekerja dalam kelompok untuk merancang prosedur kerja sebagai langkah menjawab permasalahan argumen awal mendapatkan skor 20 dengan persentase 67%. indikator keempat siswa mengembangkan argumen mendapatkan skor 19 dengan persentase 63%. langkah kelima siswa menyampaikan hasil pengamatan mendapatkan skor 22 dengan persentase 73%, indikator keenam siswa diminta menyusun laporan mendapatkan skor 20 dengan persentase 67%. langkah ketujuh berjumlah 22, langkah kedelapan siswa diminta menilai laporan yang telah disusun laporan akan dinilai oleh kelompok lain mendapatkan skor 20 dengan persentase 67%. secara keseluruhan, total skor aktivitas siswa yang diperoleh adalah 163, sehingga persentase akhir aktivitas siswa mencapai 68% dan termasuk dalam kategori cukup.

Hasil pengamatan terhadap kegiatan siswa selama penerapan model pembelajaran ADI pada siklus I pertemuan kedua menunjukkan bahwa siswa cukup terlibat dalam setiap tahapan pembelajaran, berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi kelompok, siswa terlibat dalam kegiatan diskusi serta menyampaikan dan mempertahankan pendapatnya.

##### 5) Observasi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I

Adapun hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I setelah menerapkan model pembelajaran ADI adalah sebagai berikut:

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.8

## Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I

No	Nama siswa	Rentang nilai per-item (5-20)					N	Ket	
		A	B	C	D	E			
1	Siswa 01	10	15	15	10	20	70	CB	
2	Siswa 02	15	15	15	15	15	75	B	
3	Siswa 03	15	15	15	10	15	70	CB	
4	Siswa 04	15	15	15	20	10	75	CB	
5	Siswa 05	20	20	20	15	10	85	B	
6	Siswa 06	15	10	5	10	10	50	K	
7	Siswa 07	20	20	20	15	15	90	B	
8	Siswa 08	20	20	15	20	15	90	SB	
9	Siswa 09	20	15	20	15	15	85	B	
10	Siswa 10	5	5	5	10	10	35	K	
11	Siswa 11	15	20	15	20	15	85	CB	
12	Siswa 12	15	15	15	15	10	70	CB	
13	Siswa 13	15	20	15	15	15	80	CB	
14	Siswa 14	15	10	15	15	10	65	K	
15	Siswa 15	15	15	20	20	10	80	CB	
Jumlah		230	230	225	225	195	1105		
Nilai rata-rata		76,66	76,67	75	75	65	73,67		
Kategori		Cukup							

Sumber: *Olahan Data*, 2026

## Keterangan:

- A. Memberikan penjelasan sederhana
- B. Membangun keterampilan dasar
- C. Membuat kesimpulan
- D. Membuat penjelasan lebih lanjut
- E. Dugaan dan keterpaduan

Berdasarkan Tabel di atas dapat kita ketahui bahwa berpikir kritis siswa siklus I setelah diterapkannya model pembelajaran ADI menunjukkan kategori “cukup” dengan rata-rata 73,67%. pada indikator

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

satu siswa memberikan penjelasan sederhana memperoleh nilai rata-rata 76,66, indikator dua membangun keterampilan dasar siswa memperoleh nilai rata-rata 76,67, indikator tiga siswa membuat kesimpulan memperoleh nilai rata-rata 75,00%, indikator empat membuat penjelasan lebih lanjut siswa memperoleh nilai rata-rata 75%, indikator lima dugaan dan keterpaduan siswa memperoleh nilai rata-rata 65%.

Berdasarkan temuan tersebut, pembelajaran masih perlu ditingkatkan agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat secara maksimal. Oleh karena itu, pada siklus berikutnya akan dilakukan perbaikan pembelajaran dengan menekankan peningkatan keaktifan siswa dalam menyampaikan pendapat, menyusun argumen secara runtut, serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh. Melalui penyempurnaan pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya, diharapkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat dan mencapai kategori yang lebih baik sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan.

**d. Rekapitulasi****1) Aktivitas guru pada siklus I**

Adapun rekapitulasi aktivitas guru pada siklus I (pertemuan I dan pertemuan 2) dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel IV.9**
**Hasil rekapitulasi aktivitas guru siklus I (Pertemuan I dan 2)**

No	Aktivitas yang diamati	PI	P2	Rata-rata
1	Guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan.	2	3	2,5
2	Guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman. Guru mengawasi pelaksanaan penyelidikan untuk memastikan kegiatan	3	3	3
3	Guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis.	2	2	2
4	Guru memimpin sesi argumentasi. guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk menjadi contoh argumentasi yang baik	3	3	3
5	Guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh. guru memberikan penguatan materi	2	3	3
6	Guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen	2	3	2,5
7	Guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis	2	3	2,5
8	Guru menerima laporan pengamatan siswa	3	3	3
Jumlah		19	23	21,5
Persentase		59 %	71,8%	67%
Kategori		Cukup	Cukup	Cukup

Pada siklus I pertemuan I langkah pertama guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan, guru mendapatkan skor 2. guru membimbing siswa dalam merancang

metode pengumpulan data yang valid dan aman. guru mengawasi pelaksanaan penyelidikan untuk memastikan kegiatan mendapatkan skor 3, pada langkah ketiga guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis mendapatkan skor 2, guru memimpin sesi argumentasi. Guru perlu berkeliling dari satu kelompok ke kelompok lainnya, untuk tidak hanya menjaga siswa tetap fokus tetapi juga menjadi contoh argumentasi yang baik mendapatkan skor 3. guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh. guru memberikan penguatan materi mendapatkan skor 2. guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen mendapatkan skor 2, dan terakhir guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis mendapatkan skor 2 dan menerima laporan mendapatkan skor 3.

Pada siklus I pertemuan 2 langkah pertama guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan panduan. guru mendapatkan skor 3. guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang aman. guru mengawasi pelaksanaan penyelidikan untuk memastikan kegiatan mendapatkan skor 3, pada langkah ketiga guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah investigasi mendapatkan skor 2, guru memimpin sesi argumentasi. guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk menjadi contoh argumentasi yang baik mendapatkan skor 3, guru memberikan

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penguatan materi mendapatkan skor 3, guru memberikan contoh penulisan laporan berbasis argumen mendapatkan skor 3, dan terakhir guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain mendapatkan skor 3 dan menerima laporan mendapatkan skor 3.

#### 2) Rekapitulasi aktivitas siswa pada siklus I

Adapun rekapitulasi aktivitas siswa pada siklus I (pertemuan I dan pertemuan 2) dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

**Tabel IV.10**

#### *Hasil Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I dan 2*

No	Aktivitas yang diamati	Pert 1	Pert 2	Skor Rata-rata
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru secara aktif	17	20	18,5
2	Siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk merancang cara mengumpulkan data yang dibutuhkan	16	20	18
3	Siswa bekerja dalam kelompok untuk merancang prosedur kerja sebagai langkah menjawab permasalahan	20	20	20
4	Siswa bekerja mengembangkan argumen sementara	15	19	17
5	Siswa menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukan kelompoknya sesuai arahan oleh guru	17	22	19,5
6	Siswa diminta menyusun laporan investigasi berdasarkan argumen yang dikembangkan	17	20	18,5
7	Siswa menilai laporan yang telah disusun. laporan akan dinilai oleh kelompok lain tanpa mengetahui siapa penulisnya	19	22	20,5
8	Siswa menyerahkan laporan yang dinilai kepada guru	18	22	20
Jumlah		122	163	161
Skor Maksimal		240	240	240
Persentase		58%	68%	67%
Kategori		Kurang	Cukup	Cukup

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa saat menggunakan model pembelajaran ADI, data aktivitas siswa dikumpulkan dalam dua sesi, meliputi delapan indikator aktivitas pembelajaran. Untuk indikator mendengarkan penjelasan guru secara aktif siswa memperoleh skor 17 pada pertemuan pertama kemudian meningkat menjadi 20 pada pertemuan kedua. Peningkatan skor ini menunjukkan bahwa perhatian dan keterlibatan siswa dalam menyerap penjelasan guru meningkat dengan penerapan model pembelajaran ADI. Untuk aktivitas bekerja dalam kelompok kecil dalam mengembangkan metode pengumpulan data yang diperlukan siswa memperoleh skor 16 pada pertemuan pertama, meningkat menjadi 20 pada pertemuan kedua. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa telah terbiasa bekerja dalam kelompok dan mampu berdiskusi serta menentukan metode pengumpulan data yang tepat untuk tugas yang diberikan. Dalam aktivitas kerja kelompok untuk mengembangkan alur kerja sebagai langkah menuju pemecahan masalah, siswa memperoleh skor 20 poin pada pertemuan pertama dan 20 poin pada pertemuan kedua.

Pada tahap penyusunan argumen awal siswa memperoleh 15 poin pada pertemuan pertama dan meningkat 19 poin pada pertemuan kedua. Ini menunjukkan bahwa siswa semakin mampu mengembangkan dan merumuskan argumen. Pada tahap sesi argumentasi siswa mendapatkan 17 poin pada pertemuan satu dan 22 pada pertemuan 2. Sesi membuat laporan pada pertemuan pertama, siswa memperoleh 17 poin, dan pada pertemuan kedua, mereka memperoleh 20 poin. Hal ini menunjukkan bahwa guru

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membantu siswa secara lebih efektif menyampaikan apa yang mereka lihat di kelompok mereka. setelah menulis laporan siswa diminta untuk memeriksa laporan teman sejawat memperoleh 19 poin pada pertemuan pertama dan 22 poin pada pertemuan kedua, terakhir langkah revisian dan pengumpulan laporan siswa mendapatkan poin 18 pada pertemuan pertama dan 22 pada pertemuan kedua.

#### e. Refleksi siklus I

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan belajar pada siklus I, dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih berada pada kategori cukup. hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum menunjukkan kemampuan berpikir kritis secara optimal, terutama dalam memahami permasalahan, menentukan strategi penyelesaian, serta menyampaikan alasan atau argumen secara logis dalam proses pembelajaran. penerapan model pembelajaran ADI pada siklus I belum berjalan secara maksimal adapun kendala yang muncul sebagai berikut:

- 1) Sebagian siswa belum terbiasa mengikuti pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif dan kemampuan mengemukakan pendapat, sehingga keaktifan siswa belum merata.
- 2) Waktu pembelajaran belum dimanfaatkan secara maksimal karena siswa memerlukan waktu lebih lama untuk menyesuaikan diri dengan kegiatan pembelajaran yang bersifat penyelidikan.
- 3) Kerja sama antaranggota kelompok belum berjalan secara seimbang,

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

karena masih terdapat siswa yang kurang berperan aktif dalam kelompok.

Adapun upaya guru dalam mengatasi kendala tersebut sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan dorongan dan arahan yang lebih intensif agar siswa terbiasa berpikir aktif dan berani menyampaikan pendapat contohnya guru memberikan reward bagi siswa yang berani tampil.
- 2) Guru akan melakukan pengaturan waktu pembelajaran dengan lebih terencana serta menetapkan batas waktu yang jelas pada setiap kegiatan atau langkah-langkah dalam model pembelajaran.
- 3) Guru akan mengatur pembagian tugas dalam kelompok secara lebih jelas agar seluruh siswa dapat berpartisipasi aktif.

Pada siklus kedua, diharapkan terjadinya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat.

### 3. Siklus II

#### a. Perencanaan Tindakan

Dalam tahap perencanaan tindakan kelas siklus I adapun langkah yang dilakukan untuk persiapan kegiatan dalam mengajar yaitu lembar observasi, instrumen, LKPD, modul Ajar, dan bahan ajar, serta meminta ketersediaan guru atau teman sejawat menilai dalam proses pembelajaran berlangsung. dan tidak lupa pula berdiskusi dengan observer mengenai pedoman lembar observasi yang akan di nilai.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**b. Pelaksanaan****1) Pertemuan I**

Guru mengajak peserta didik untuk duduk dengan rapi dan mengatur posisi belajar. selanjutnya, guru mengarahkan siswa untuk menarik napas secara perlahan agar tubuh dan pikiran siap mengikuti pembelajaran. lalu pembelajaran dibuka dengan doa dan absen. setelah itu, guru mengajak siswa mengamati lingkungan sekitar kelas dan mengajukan pertanyaan sederhana. guru menanyakan asal listrik yang digunakan di kelas, kemudian caca menjawab bahwa listrik berasal dari pembangkit listrik. guru juga menanyakan manfaat sinar matahari di pagi hari, lalu siti menyampaikan bahwa sinar matahari bermanfaat untuk menjemur pakaian. guru memberikan apresiasi atas jawaban siswa, kemudian menyuruh seluruh siswa melakukan tepuk semangat. guru memimpin dengan mengatakan, “Tepuk semangat!” dan siswa menjawab serentak “Semangat! Semangat! Yes!” sambil bertepuk tangan. setelah itu, guru mengajak siswa mengingat kembali pengalaman sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan listrik di rumah dan pemanfaatan sinar matahari. Zahra menyampaikan bahwa listrik digunakan untuk menyalakan lampu di rumah, sedangkan Aisyah menambahkan bahwa sinar matahari dimanfaatkan untuk menjemur pakaian. guru kemudian menyampaikan tujuan

pembelajaran dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, dan siswa menyimak dengan penuh perhatian.

Pada kegiatan inti siklus II pertemuan pertama, guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan permasalahan tentang penggunaan energi listrik di kelas. Guru menanyakan apakah semua peralatan listrik yang menyala benar-benar diperlukan. Andi menanggapi bahwa lampu sering tetap menyala walaupun cahaya matahari sudah cukup, sedangkan Siti menambahkan bahwa kipas angin kadang tidak dimatikan saat kelas kosong. setelah permasalahan dipahami, guru mengarahkan siswa untuk merancang cara mengumpulkan data melalui kegiatan sederhana di kelas. guru meminta siswa menentukan apa yang akan diamati, seperti kondisi pencahayaan dan kenyamanan kelas saat peralatan listrik dinyalakan atau dimatikan. siswa berdiskusi singkat dalam kelompok dan menyepakati langkah pengamatan. selanjutnya, siswa melakukan pengumpulan data dengan mengamati kondisi kelas secara langsung. siswa membandingkan keadaan kelas saat lampu dan kipas angin menyala dengan saat sebagian peralatan dimatikan. Rina menyampaikan bahwa kelas tetap terang meskipun lampu dimatikan, sementara Budi menyatakan bahwa kipas angin cukup dinyalakan satu saja.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan hasil pengamatan, guru membimbing siswa menyusun argumen awal. siswa menyampaikan kesimpulan sementara bahwa penggunaan listrik dapat dikurangi tanpa mengganggu kenyamanan belajar. guru mengarahkan agar pendapat tersebut didukung oleh hasil pengamatan. guru kemudian memfasilitasi sesi argumentasi kelas. beberapa siswa menyampaikan argumen mereka, sementara siswa lain memberikan tanggapan atau persetujuan. Azena menyatakan bahwa mematikan lampu saat siang hari dapat menghemat energi, dan Siti menyetujui dengan menambahkan bahwa kebiasaan tersebut bisa diterapkan setiap hari. lalu guru memberikan penguatan materi. pada tahap selanjutnya, guru meminta siswa menuliskan hasil pengamatan dan argumen dalam bentuk laporan singkat. siswa menuliskan laporan berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan. setelah itu, guru menukarkan laporan antarsiswa tanpa mencantumkan nama untuk dibaca dan diberi masukan sederhana. pada tahap akhir, siswa memperbaiki laporan berdasarkan masukan yang diterima. guru mengumpulkan laporan hasil revisi dan memberikan penguatan bahwa penghematan energi dapat dimulai dari kebiasaan sederhana di kelas.

Pada kegiatan penutup guru mengajak siswa untuk berpartisipasi dalam kuis untuk memperkuat materi. para siswa

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berpartisipasi secara aktif dan menjawab pertanyaan sesuai dengan apa yang mereka ketahui. sebelum kelas berakhir, guru dan siswa menyampaikan inti dari diskusi energi alternatif. guru kemudian meminta sejumlah siswa untuk menceritakan apa yang mereka pahami, Andin menjelaskan bahwa ia memahami definisi dan contoh sumber energi alternatif di wilayahnya, Cahya menambahkan bahwa energi alternatif sangat penting untuk mengurangi ketergantungan kita pada bahan bakar fosil dan guru kemudian memberikan penjelasan singkat tambahan. pembelajaran ditutup dengan doa dan salam yang dipimpin oleh ketua kelas.

## 2) Pertemuan 2 siklus II

Pada kegiatan awal guru masuk ke kelas pada awal pelajaran, siswa dengan serempak menyambutnya. selanjutnya, guru menunjuk ketua kelas Aisyah untuk memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai. Siswa mengikuti doa dengan tertib. setelah berdoa, guru memanggil nama siswa satu per satu, dan siswa menjawab dengan tertib bahwa mereka hadir. guru kemudian bertanya tentang keadaan siswa. sementara siti mengatakan bahwa ia senang karena cuaca cerah hari ini, rara menjawab bahwa dia dalam keadaan sehat. sehingga suasana kelas menjadi lebih akrab, guru menanggapi jawaban siswa dengan senyuman. guru meminta siswa melakukan ice breaking

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sederhana untuk membuat belajar menjadi menyenangkan contohnya guru menyuruh siswa menyebutkan apa saja satu benda di rumah yang menggunakan energi. sementara Juwita menyebutkan kipas angin, Rara menyebutkan lampu belajar lalu guru mengaitkan dengan tujuan pembelajaran hari ini.

Pada kegiatan inti guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan permasalahan tentang penggunaan energi dalam kehidupan sehari-hari. guru menjelaskan bahwa sumber energi yang dapat digunakan saat ini sebagian besar masih bergantung pada bahan bakar fosil, kemudian mengajukan pertanyaan mengenai sumber energi alternatif yang dapat dimanfaatkan. siswa menyimak permasalahan yang disampaikan dan memberikan tanggapan awal. Andi menyebutkan energi matahari sebagai salah satu alternatif, sedangkan Siti menambahkan bahwa energi angin dan air juga dapat dimanfaatkan. setelah permasalahan disepakati, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. guru membagikan lembar kerja. siswa berdiskusi untuk memahami langkah kegiatan dan menyepakati cara mencatat hasil pengamatan. guru memastikan setiap kelompok memahami bahwa kegiatan tersebut bertujuan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan energi alternatif. selanjutnya, siswa melaksanakan kegiatan pengumpulan data sesuai dengan rancangan yang telah disepakati. dalam salah satu

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelompok, Rina mengamati bahwa kincir angin bergerak karena adanya angin, sementara Caca menyimpulkan bahwa gerakan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, guru mengarahkan siswa untuk mengembangkan argumen awal. siswa mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompok dan menyusun argumenn. guru membimbing siswa agar argumen yang disusun didasarkan pada data hasil kegiatan, bukan sekadar pendapat. guru kemudian memfasilitasi sesi argumentasi antarkelompok. setiap kelompok menyampaikan argumen yang telah disusun, sementara kelompok lain memberikan tanggapan berupa pertanyaan atau pendapat tambahan. guru berperan sebagai fasilitator dengan berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk membantu siswa menyampaikan argumen secara runtut dan saling menghargai. setelah sesi argumentasi selesai, guru mengajak siswa meninjau kembali argumen yang telah disampaikan dan memperkuat pemahaman tentang energi alternatif. guru kemudian memberikan panduan penulisan laporan. Siswa menuliskan laporan kelompok sesuai panduan. tahap berikutnya, guru menukarkan laporan antarkelompok tanpa mencantumkan identitas penulis untuk dilakukan penilaian silang. siswa memberikan masukan terhadap laporan kelompok lain dan menuliskan saran perbaikan. siswa kemudian merevisi

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

laporan berdasarkan masukan yang diterima. guru mengumpulkan laporan hasil revisi.

Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa melakukan refleksi dengan menyimpulkan materi energi alternatif yang telah dipelajari. guru memancing interaksi dengan bertanya, "dari percobaan tadi, siapa yang bisa menyebutkan satu contoh energi alternatif dan kegunaannya?" seorang siswa Silfa menjawab dengan antusias, "saya bu" Panel surya bisa mengubah panas matahari menjadi listrik untuk lampu rumah. guru memberikan apresiasi atas jawaban tersebut. setelah penguatan selesai, guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa. ketua kelas kemudian berdiri dan berkata, "teman-teman, mari kita tutup pelajaran hari ini dengan doa bersama," lalu memimpin doa dan diakhiri dengan salam penutup yang dijawab serentak oleh seluruh siswa.

### c. Observasi

#### 1) Observasi aktivitas guru

Hasil observasi aktivitas guru menggambarkan pelaksanaan pembelajaran saat menggunakan model pembelajaran ADI. untuk melihat hasil pengamatan aktivitas guru secara lebih jelas, dapat diperhatikan pada Tabel berikut.:

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.11

## Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I

No	Aktivitas yang diamati	Skala Penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan panduan.	√				4
2	Guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman		√			3
3	Guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis.		√			3
4	Guru memimpin sesi argumentasi, guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk menjadi contoh argumentasi yang baik	√				4
5	Guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh, guru memberikan penguatan materi terkait konsep-konsep penting yang dipelajari		√			3
6	Guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen dan memastikan struktur serta isi sesuai		√			3
7	Guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis		√			3
8	Guru menerima laporan pengamatan siswa		√			3
Jumlah						26
Persentase						81,25%
Kategori						Baik

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata yang ditemukan adalah 81,25% pada pertemuan siklus II sesi 1 dengan kategori "baik" karena berada dalam rentang 84-92. pada langkah 1 identifikasi masalah, guru memperoleh skor 4, yang menunjukkan bahwa guru mampu menyajikan masalah pembelajaran dengan jelas sehingga mudah dipahami oleh siswa.. selanjutnya, pada langkah 2

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengumpulan data, guru memperoleh skor 3. pada langkah 3 penyusunan argumen, guru memperoleh skor 3, yang menunjukkan bahwa guru telah mengarahkan siswa dalam menyusun argumen berdasarkan data yang diperoleh, namun masih memerlukan penguatan agar siswa lebih mandiri.

Pembelajaran kemudian dilanjutkan pada langkah 4 (sesi argumen) dengan skor 4, di mana guru mampu memfasilitasi kegiatan penyampaian dan adu argumen antar kelompok dengan baik. Selanjutnya, pada langkah 5 diskusi reflektif oleh guru, diperoleh skor 3, yang menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan kegiatan refleksi untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. pada langkah 6 penulisan laporan, guru memperoleh skor 3. kemudian, pada langkah 7 tinjauan sejawat antar kelompok guru memperoleh skor 3. pada langkah 8 revisi dan pengumpulan akhir, guru memperoleh skor 3, yang menunjukkan bahwa guru telah mengarahkan siswa dalam melakukan perbaikan dan pengumpulan laporan akhir.

## 2) Hasil observasi siswa siklus II pertemuan I

Hasil observasi aktivitas siswa siklus II pertemuan I selama penerapan model pembelajaran ADI dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel IV.12**
**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I**

No	Kode siswa	Skor aktivitas siswa								Skor
		A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Siswa 01	1	1	1	1	1	1	1	2	9
2	Siswa 02	1	1	1	1	1	1	2	2	10
3	Siswa 03	1	1	1	1	2	2	2	2	12
4	Siswa 04	1	1	1	2	1	1	1	2	10
5	Siswa 05	1	1	1	1	1	1	1	2	9
6	Siswa 06	2	2	2	2	2	2	1	2	15
7	Siswa 07	2	2	2	2	2	2	1	2	15
8	Siswa 08	2	2	2	2	1	1	2	2	14
9	Siswa 09	2	2	2	2	1	2	2	1	14
10	Siswa 10	1	1	1	1	1	1	1	2	9
11	Siswa 11	2	2	2	2	2	2	2	1	15
12	Siswa 12	1	1	1	2	2	2	2	1	12
13	Siswa 13	2	2	2	1	1	2	1	1	12
14	Siswa 14	2	2	2	1	1	2	1	2	13
15	Siswa 15	2	2	2	1	1	1	1	1	11
Jumlah		23	23	23	22	20	23	21	25	180
Persentase		76,67	76,67	76,67	73,33	66,67	76,67	70,00	83,33	75%
Kategori		Baik								

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa Pada tahap identifikasi masalah, skor sebanyak 23 terlihat mampu memperhatikan serta memahami permasalahan yang disampaikan guru sesuai dengan materi pembelajaran. pada tahap pengumpulan data, skor nya berjumlah 23 yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok untuk memperoleh informasi yang digunakan sebagai dasar pemecahan masalah. pada tahap penyusunan argumen skor nya berjumlah 23 yang mampu merumuskan argumen awal berdasarkan data yang telah diperoleh.

kegiatan kemudian dilanjutkan dengan sesi argumen skor nya berjumlah 22 yang terlibat dalam kegiatan menyampaikan dan mempertahankan pendapat kelompok melalui diskusi serta adu argumen antar kelompok. Selanjutnya, guru melaksanakan diskusi reflektif untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran skor nya berjumlah 20.

Pada tahap penulisan laporan, skor berjumlah keseluruhan siswa 23 yang mampu menuangkan hasil diskusi dan argumen ke dalam bentuk laporan sederhana. kemudian, pada tahap tinjauan sejawat antar kelompok skor nya berjumlah 21 yang terlibat dalam kegiatan menelaah dan memberikan masukan terhadap laporan kelompok lain. pada tahap akhir, yaitu revisi dan pengumpulan laporan skor nya berjumlah 25 . hasil skor tersebut didapatkan dari jumlah keseluruhan tiap tiap indikator, adapun hasil persentase akhir yaitu 75% dan tergolong kategori cukup karena pada rentang 75%. hasil pesentase tersebut didapatkan dari penjumlahan skor hasil dibagi skor maksimal dikali dengan 100%.

### 3) Hasil observasi guru siklus II pertemuan 2

Hasil observasi aktivitas guru siklus II pertemuan II selama penerapan model pembelajaran ADI dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.13

## Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2

No	Aktivitas yang diamati	Skala Penilaian				Skor
		4	3	2	1	
1	Guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan panduan penulisan laporan.	√				4
2	Guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman, guru mengawasi pelaksanaan penyelidikan untuk memastikan kegiatan	√				4
3	Guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis.		√			3
4	Guru memimpin sesi argumentasi, guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk menjadi contoh argumentasi yang baik	√				4
5	Guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh, guru memberikan penguatan materi.		√			3
6	Guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen dan memastikan struktur serta isi sesuai dengan yang telah ditentukan	√				4
7	Guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis		√			3
8	Guru menerima laporan pengamatan siswa	√				4
<b>Jumlah</b>		29				
<b>Persentase</b>		90%				
<b>Kategori</b>		Sangat Baik				

Berdasarkan Tabel IV.13, kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran ADI pada siklus II, pertemuan 2 mencapai 90% dan berada dalam kategori sangat baik, sesuai dengan rentang penilaian 86-100. berdasarkan Tabel aktivitas guru, pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran ADI terdiri atas delapan langkah dengan perolehan skor yang bervariasi. pada langkah pertama, guru menjelaskan topik permasalahan serta

membagikan lembar kerja yang memuat pengantar fenomena, pertanyaan panduan, dan media argumentasi, dan memperoleh skor 4, yang menunjukkan kegiatan telah terlaksana dengan cukup baik. langkah kedua, guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman serta mengawasi proses penyelidikan, memperoleh skor 4, yang menandakan bimbingan masih perlu ditingkatkan. langkah ketiga, guru memberikan instruksi dan kriteria dalam menyusun langkah investigasi secara sistematis dengan perolehan skor 3, sehingga pelaksanaannya dinilai cukup namun belum optimal. pada langkah keempat, guru memimpin sesi argumentasi dengan berpindah antar kelompok untuk menjaga fokus siswa dan memberikan contoh argumentasi yang baik, memperoleh skor 4.

Langkah kelima, guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh serta memberikan penguatan materi dan memperoleh skor 3. langkah keenam, guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen dengan perolehan skor 4, yang menunjukkan kegiatan telah berjalan dengan baik. pada langkah ketujuh, guru mengarahkan pertukaran laporan antar kelompok tanpa mencantumkan identitas penulis untuk penilaian objektif dan memperoleh skor 3. terakhir, pada langkah kedelapan, guru menerima laporan hasil pengamatan siswa sebagai bahan evaluasi pembelajaran dengan perolehan skor 4. secara keseluruhan, guru

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memperoleh persentase 90% yang berada pada kategori sangat baik.

#### 4) Hasil observasi aktivitas siswa siklus II pertemuan 2

Hasil observasi aktivitas siswa siklus II pertemuan II selama penerapan model pembelajaran ADI dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

**Tabel IV.14**

**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2**

No	Kode siswa	Skor aktivitas siswa								Skor
		A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Siswa 01	2	2	2	2	1	1	1	1	12
2	Siswa 02	2	2	2	2	2	2	1	2	15
3	Siswa 03	2	2	2	2	1	1	1	2	13
4	Siswa 04	1	1	1	1	1	1	1	1	8
5	Siswa 05	1	1	1	1	2	1	2	2	11
6	Siswa 06	1	1	1	1	1	1	2	1	9
7	Siswa 07	1	1	1	1	1	1	1	1	8
8	Siswa 08	2	2	2	2	1	2	1	2	14
9	Siswa 09	1	1	1	1	1	1	1	2	9
10	Siswa 10	2	1	2	2	2	2	1	1	13
11	Siswa 11	2	2	2	1	1	2	2	2	14
12	Siswa 12	2	2	2	2	1	2	2	1	14
13	Siswa 13	2	2	2	2	2	2	1	1	14
14	Siswa 14	2	2	2	2	2	2	1	1	14
15	Siswa 15	2	2	2	2	2	2	1	1	14
Jumlah		25	24	25	24	21	23	19	21	182
Persentase		83,3	80	83,3	80	70	77	63	70	87
Kategori		Baik								

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa selama implementasi model pembelajaran ADI, dapat dilihat bahwa keterlibatan siswa cukup baik pada setiap tahapan pembelajaran. pada tahap pertama, yaitu identifikasi masalah, persentase

ketercapaian mencapai 83,33% yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah mampu mengenali dan memahami permasalahan yang disajikan. Tahap kedua, pengumpulan data, memperoleh persentase sebesar 80%. tahap ketiga, penyusunan argumen, memperoleh persentase 83,33% menandakan bahwa siswa telah mampu merumuskan argumen berdasarkan data yang diperoleh. selanjutnya, pada tahap keempat, yaitu sesi argumentasi, persentase keterlaksanaan sebesar 80% menunjukkan bahwa siswa cukup terlibat dalam kegiatan penyampaian dan pembahasan argumen. pada tahap kelima, refleksi oleh guru memperoleh persentase 70%..

Selanjutnya pada tahap keenam, pembuatan laporan, memperoleh persentase 77%, yang menunjukkan bahwa siswa cukup mampu menyusun laporan meskipun masih ditemukan beberapa kekurangan. tahap ketujuh, peninjauan laporan teman, memperoleh persentase 67%, yang menandakan bahwa partisipasi siswa dalam memberikan umpan balik terhadap laporan teman masih tergolong sedang. sementara itu, pada tahap kedelapan, yaitu pengumpulan akhir, persentase sebesar 83,33. Secara keseluruhan, aktivitas siswa mencapai persentase 89% dan berada pada kategori baik. oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ADI untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 5) Hasil observasi tes kemampuan berpikir kritis siklus II

Adapun hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus II Setelah menerapkan model pembelajaran ADI adalah sebagai berikut:

Tabel IV.17

Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II

No	Nama siswa	Rentang nilai per-item (5-20)					N
		A	B	C	D	E	
1	Siswa 1	20	15	20	20	20	95
2	Siswa 2	15	15	20	20	15	85
3	Siswa 3	10	15	15	10	10	60
4	Siswa 4	15	15	20	15	15	80
5	Siswa 5	15	20	15	20	15	85
6	Siswa 6	10	15	15	15	15	70
7	Siswa 7	15	15	20	20	15	85
8	Siswa 8	15	20	20	20	20	95
9	Siswa 9	20	15	20	20	20	95
10	Siswa 10	20	15	10	20	20	85
11	Siswa 11	20	15	20	20	20	95
12	Siswa 12	20	15	15	15	20	85
13	Siswa 13	15	15	15	15	20	80
14	Siswa 14	15	15	15	10	20	75
15	Siswa 15	20	20	20	15	15	90
<b>jumlah</b>		<b>245</b>	<b>240</b>	<b>260</b>	<b>255</b>	<b>260</b>	<b>1260</b>
<b>Nilai rata-rata</b>		<b>81,67</b>	<b>80,00</b>	<b>86,67</b>	<b>85,00</b>	<b>86,67</b>	<b>84,00</b>
<b>Kategori</b>		<b>Baik</b>					

Keterangan:

- A. Memberikan penjelasan sederhana
- B. Membangun keterampilan dasar
- C. Membuat kesimpulan
- D. Membuat penjelasan lebih lanjut

#### E. Dugaan dan keterpaduan

Tabel IV.17 menyajikan hasil penilaian kemampuan peserta didik yang diperoleh melalui lima indikator penilaian (A–E) dengan rentang skor setiap indikator antara 5 hingga 20. Skor pada masing-masing indikator kemudian dijumlahkan untuk memperoleh nilai akhir (N) setiap peserta didik. Indikator penjelasan sederhana memperoleh nilai rata-rata 81,67, indikator membangun keterampilan dasar memperoleh nilai rata-rata 80, indikator membuat kesimpulan memperoleh nilai rata-rata 86,67, dan indikator dugaan dan keterpaduan memperoleh nilai rata-rata 86,67. Secara keseluruhan, indikator ini memperoleh 1.260 skor, dengan rata-rata nilai 84. Hasil penilaian selanjutnya diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, yaitu sangat Baik (SB), baik (B), cukup baik (CB), dan kurang (K). Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah mampu menunjukkan keterampilan berpikir kritis.

Meingkatnya kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan penerapan model pembelajaran ADI. Model ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam identifikasi masalah, pengumpulan data, pengembangan argumen, dan pembelaan pendapat. Proses ini mendorong pemikiran logis, sistematis, dan reflektif, sehingga berkontribusi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## d. Rekapitulasi Siklus II

### 1) Aktivitas Guru

Adapun rekapitulasi aktivitas guru pada penerapan model pembelajaran ADI siklus II adalah sebagai berikut:

*Tabel IV.15*

*Hasil Rekapitulasi Aktivitas Guru Siklus II ( Pertemuan I dan 2 )*

No	Aktivitas yang diamati	PI	P2	Rata-rata
1	Guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan lalu Guru membagikan lembar kerja.	4	4	4
2	Guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman. Guru mengawasi pelaksanaan penyelidikan untuk memastikan kegiatan	3	4	3,5
3	Guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis.	3	3	3
4	Guru memimpin sesi argumentasi. Guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk menjadi contoh argumentasi yang baik.	4	4	4
5	Guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh. Guru memberikan penguatan materi.	3	3	3
6	Guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen	3	4	3,5
7	Guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis	3	3	3
8	Guru menerima laporan pengamatan siswa	3	4	3,5
Jumlah		26	29	27,5
Persentase		81,25%	90%	85,62%
Kategori		Baik	Baik	Baik

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil rekapitulasi pada Tabel IV.15 aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran (ADI) learning di Siklus II, pertemuan 1 dan 2, jumlah aktivitas guru adalah 81,25% dalam pertemuan pertama dan 90% dalam pertemuan kedua. rata-rata persentase aktivitas guru siklus 1 dan siklus II dengan rata-rata 85,62%. siklus 2 pertemuan 1, pada aktivitas pertama guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan panduan mendapatkan skor 4. pada aktivitas kedua guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data mendapatkan skor 3. pada aktivitas ketiga guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis mendapatkan skor 3. pada langkah keempat guru memimpin sesi argumentasi, guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk menjadi contoh argumentasi yang baik mendapatkan skor 4. pada langkah kelima guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh, guru memberikan penguatan materi yang dipelajari mendapatkan skor 3. pada langkah keenam guru memberikan panduan penulisan laporan mendapatkan skor 3. pada langkah ketujuh guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis mendapatkan skor 3. pada langkah terakhir guru menerima laporan siswa mendapatkan skor 3.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada siklus II pertemuan 2 pada aktivitas pertama guru menjelaskan topik permasalahan utama dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan guru membagikan lembar kerja berisi pengantar fenomena, pertanyaan panduan mendapatkan skor 4. pada aktivitas kedua guru membimbing siswa dalam merancang metode pengumpulan data yang valid dan aman. guru mengawasi pelaksanaan penyelidikan untuk memastikan kegiatan mendapatkan skor 4. pada aktivitas ketiga guru memberikan instruksi kriteria merancang langkah-langkah investigasi secara sistematis mendapatkan skor 3. pada langkah keempat guru memimpin sesi argumentasi, guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk tidak hanya menjaga siswa tetap fokus tetapi juga menjadi contoh argumentasi yang baik mendapatkan skor 4.

Pada langkah kelima guru memfasilitasi diskusi kelas secara menyeluruh, guru memberikan penguatan materi terkait konsep-konsep penting yang dipelajari mendapatkan skor 3. pada langkah keenam guru memberikan panduan penulisan laporan berbasis argumen dan memastikan struktur serta isi sesuai dengan yang telah ditentukan mendapatkan skor 4. pada langkah ketujuh guru menyerahkan laporan yang telah disusun kepada kelompok lain tanpa identitas penulis mendapatkan skor 3. pada langkah terakhir guru menerima laporan siswa mendapatkan skor 4. skor diatas didapatkan dari hasil observasi aktivitas guru oleh teman sejawat yang berdasarkan pedoman penilaian aktivitas guru yang sudah dibuat. Siklus II meningkat yang dimana Rata rata jumlah aktivitas guru adalah 81,25% dalam pertemuan pertama dan 90% dalam pertemuan

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kedua. rata-rata persentase aktivitas guru siklus I dan siklus II dengan rata-rata 85,62%.

## 2) Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus II

Adapun rekapitulasi aktivitas guru pada penerapan model pembelajaran ADI siklus II adalah sebagai berikut:

*Tabel IV.16*

*Hasil Rekapitulasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I dan 2*

No	Aktivitas yang diamati	Pert 1	Pert 2	Skor Rata-rata
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru secara aktif	23	25	24
2	Siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk merancang cara mengumpulkan data yang dibutuhkan	23	24	23,4
3	Siswa bekerja dalam kelompok untuk merancang prosedur kerja sebagai langkah menjawab permasalahan	23	25	24
4	Siswa bekerja mengembangkan argumen sementara	22	24	23
5	Siswa menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukan kelompoknya sesuai arahan oleh guru	20	21	19
6	Siswa diminta menyusun laporan investigasi berdasarkan argumen yang dikembangkan	23	23	20,5
7	Siswa menilai laporan yang telah disusun. laporan akan dinilai oleh kelompok lain tanpa mengetahui siapa penulisnya	21	19	20
8	Siswa menyerahkan laporan yang dinilai kepada guru	22	21	21,5
Jumlah		177	182	175
Skor Maksimal		240	240	240
Persentase		74%	87%	7%
Kategori		Cukup	Baik	Cukup

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa saat menggunakan model pembelajaran ADI, data aktivitas siswa dikumpulkan dalam dua sesi, meliputi delapan indikator aktivitas pembelajaran. Untuk indikator mendengarkan penjelasan guru secara aktif siswa memperoleh skor 23 pada sesi pertama, meningkat menjadi 25 pada sesi kedua. Peningkatan skor ini menunjukkan bahwa perhatian dan keterlibatan siswa dalam menyerap penjelasan guru meningkat dengan penerapan model pembelajaran ADI. Untuk aktivitas bekerja dalam kelompok kecil dalam mengembangkan metode pengumpulan data yang diperlukan siswa memperoleh skor 23 pada sesi pertama, meningkat menjadi 24 pada sesi kedua. Dalam aktivitas kerja kelompok untuk mengembangkan alur kerja sebagai langkah menuju pemecahan masalah, siswa memperoleh skor 23 poin pada pertemuan pertama dan 25 poin pada pertemuan kedua. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa semakin mampu mengembangkan alur kerja yang sistematis dan berorientasi pada tujuan melalui diskusi kelompok.

Pada kegiatan argumen siswa memperoleh 22 poin pada pertemuan pertama dan pada pertemuan dua mereka memperoleh 24 poin. Ini menunjukkan bahwa siswa semakin mampu mengembangkan dan merumuskan argumen. Pada tahap sesi argumentasi siswa mendapatkan 20 poin pada pertemuan satu dan 21 pada pertemuan 2. Sesi membuat laporan pada pertemuan pertama, siswa memperoleh 20 poin, dan pada pertemuan kedua, mereka memperoleh 21 poin. Hal ini menunjukkan bahwa guru

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membantu siswa secara lebih efektif menyampaikan apa yang mereka lihat di kelompok mereka. untuk membuat presentasi lebih jelas dan mudah dipahami, masih dibutuhkan dukungan tambahan. siswa memperoleh 23 poin pada pertemuan pertama dan kedua dalam proses penulisan laporan penelitian berdasarkan argumen yang telah dikembangkan. setelah menulis laporan siswa diminta untuk memeriksa laporan teman sejawat memperoleh 21 poin pada pertemuan pertama dan 20 poin pada pertemuan kedua, terakhir langkah revisian dan pengumpulan laporan siswa mendapatkan poin 22 pada pertemuan pertama dan 27 pada pertemuan kedua.

### 3) Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I dan II

Adapun rekapitulasi kemampuan berpikir kritis siswa setelah menerapkan model pembelajaran ADI siklus I dan II adalah sebagai berikut:

**Tabel IV.17**  
**Rekapitulasi Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

No	Indikator yang diamati	Siklus I	Siklus II
1	Memberikan penjelasan sederhana	230	245
2	Membangun keterampilan dasar	230	240
3	Membuat kesimpulan	225	260
4	Membuat penjelasan lebih lanjut.	225	255
5	Dugaan dan keterpaduan	195	260
Jumlah		1.105	1.260
Skor maksimal		1.500	1.500
Persentase		73,67%	84%
Kategori			

#### *Siklus I dan II*

Sumber: Olahan data,2026

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Keterangan:**

1. Memberikan penjelasan sederhana
2. Membangun keterampilan dasar
3. Membuat kesimpulan
4. Membuat penjelasan lebih lanjut
5. Dugaan dan keterpaduan

Tabel rekapitulasi hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada Siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa siswa mendapatkan skor yang lebih baik secara keseluruhan setelah perbaikan pembelajaran di siklus II. ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. indikator memberikan penjelasan sederhana meningkat dari 230 pada siklus I menjadi 245 pada siklus II, menunjukkan bahwa siswa semakin mampu menjelaskan masalah dengan bahasa mereka sendiri secara lebih jelas dan terarah. indikator keterampilan dasar juga meningkat dari 230 menjadi 240. indikator membuat kesimpulan menunjukkan peningkatan yang cukup besar dari 225 pada siklus I menjadi 260 pada Siklus 2. sementara itu, pada indikator membuat penjelasan lebih lanjut, skor siklus i 225 meningkat menjadi 255, yang bahwa kemampuan siswa pada aspek ini sudah cukup baik. pada indikator dugaan dan keterpaduan, terjadi peningkatan skor dari pada siklus I menjadi 260 pada siklus II.

Secara keseluruhan, perolehan skor kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dari 1.105 pada siklus I menjadi 1.260 pada siklus II. dengan skor maksimal sebesar 1.500, persentase capaian meningkat dari 73,67% menjadi 84%. peningkatan persentase tersebut menunjukkan adanya perbaikan kategori kemampuan berpikir kritis siswa setelah dilaksanakan pembelajaran Siklus II.

#### e. Refleksi Siklus II

Siklus II menunjukkan peningkatan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran ADI dibandingkan siklus sebelumnya. siswa berada dalam kategori yang baik karena kemampuan berpikir kritis mereka meningkat secara signifikan. siswa semakin memahami cara memberikan penjelasan, menarik kesimpulan, dan menyusun argumen berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran. siswa juga lebih aktif dan antusias selama pembelajaran. siswa berani berbicara, menyampaikan pendapat, dan menanggapi pekerjaan kelompok lain. sebaliknya, karena guru lebih mahir dalam menerapkan tahapan pembelajaran ADI, proses belajar mengajar berlangsung lebih lama. pada hasil observasi aktivitas siswa terdapat peningkatan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran ADI yang dimana dapat dilihat pada Tabel di atas pertemuan 1 dengan rata rata 84,29 sedangkan pertemuan dua dengan rata-rata 89,05 dalam kemampuan berpikir kritis siklus 1 dan siklus 2 juga mengalami peningkatan yang dimana

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada siklus 1 rata-rata siswa mencapai 79,33 sedangkan siklus 2 rata-rata siswa mencapai 84 dengan kategori baik. hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ADI dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

### Pembahasan

Pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran melalui penerapan model Argument-Driven Inquiry (ADI) dilakukan di SD IT Darul Hikmah Pekanbaru dengan subjek penelitian siswa kelas V yang berjumlah 15 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dan setiap siklus terdiri atas dua pertemuan. Fokus tindakan yang diperbaiki meliputi aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas guru dinilai oleh observer, baik teman sejawat maupun guru kelas, sedangkan aktivitas siswa dievaluasi langsung oleh peneliti.

Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ADI memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada setiap indikator yang diamati. pada indikator memberikan penjelasan sederhana, persentase keterampilan berpikir kritis siswa pada siklus I mencapai 73,67%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 84 % dengan kategori baik. peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa sudah mampu menjelaskan permasalahan dan hasil pengamatan awal dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. hal tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran ADI efektif dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis. pada indikator membangun

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keterampilan dasar, keterampilan berpikir kritis siswa memperoleh persentase 76,67% pada siklus I naik menjadi 80,00% pada siklus II dengan kategori baik. hasil ini menunjukkan bahwa siswa mulai mampu melakukan pengamatan, mengumpulkan data, serta memanfaatkan informasi yang diperoleh sebagai dasar dalam menjawab permasalahan.. hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ADI telah membantu menumbuhkan keterampilan dasar berpikir kritis siswa, namun masih diperlukan penguatan agar siswa lebih terampil dalam memanfaatkan data sebagai dasar argumen.

Selanjutnya, pada indikator menyimpulkan, keterampilan berpikir kritis siswa memperoleh persentase pada siklus I 75% naik menjadi 86,67% pada siklus II dengan kategori baik. hasil ini menunjukkan bahwa siswa telah mampu menarik kesimpulan berdasarkan data hasil penyelidikan. hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran ADI mulai melatih siswa untuk menghubungkan data dengan kesimpulan yang dibuat. pada indikator memberikan penjelasan lanjutan, keterampilan berpikir kritis siswa mencapai persentase 75% pada siklus I dan 85% pada siklus II dengan kategori baik. hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa mulai mampu memberikan alasan tambahan serta menanggapi pertanyaan lanjutan yang diajukan oleh guru maupun teman selama proses diskusi. kondisi ini menunjukkan bahwa model pembelajaran ADI memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan mempertahankan dan memperjelas argumen melalui diskusi dan pertukaran pendapat . indikator dugaan dan keterpaduan memperoleh persentase 65% pada siklus I naik menjadi 86,67%

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada siklus II dengan kategori baik. hal ini menunjukkan bahwa siswa mulai mampu menentukan langkah yang tepat dalam diskusi dan pemecahan masalah, walaupun belum sepenuhnya optimal. hal tersebut menunjukkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran ADI, siswa mulai dilatih untuk berpikir strategis dalam mengevaluasi argumen serta mengambil keputusan berdasarkan hasil diskusi kelompok. peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa semakin mampu memenuhi seluruh indikator berpikir kritis hal ini sejalan dengan karakteristik model pembelajaran ADI yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, menyusun pendapat yang logis, serta membangun argumen berdasarkan data dan bukti yang relevan.

Model pembelajaran ADI memberikan ruang bagi siswa untuk mengekspresikan ide baik melalui diskusi maupun tulisan, sehingga siswa terbiasa menyampaikan pendapat secara terstruktur dan sistematis<sup>62</sup>. menurut Nurhidayati model pembelajaran ADI adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan argumentasi murid dan memungkinkan mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan penulisan sains atau argumentasi tertulis, yang meningkatkan kemampuan mereka dalam menyusun dan mengemukakan argumen. selain itu, model ini memberi kesempatan kepada murid untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis Pembelajaran ADI yang menekankan kerja sama, diskusi, dan

<sup>62</sup>Zhafirah. 2025. Peran Model Argument Driven Inquiry dalam Pembelajaran Teks Argumentasi: Suatu Studi Literatur. *Prosiding International Conference On Innovation, Reflection, And Creativity In Arts, Literature, And Language Education (I-CIRCALLED)*.hlm 42.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pertukaran ide membuat siswa tidak hanya memahami materi secara individu, tetapi juga belajar menyampaikan serta menghargai pendapat teman<sup>63</sup>. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Amalia. Dalam penelitiannya, siswa yang belajar menggunakan model ADI memperoleh nilai rata-rata 81,79, sedangkan siswa yang belajar dengan cara konvensional hanya mendapatkan rata-rata 55,75. hal ini menunjukkan bahwa model ADI lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah dan juga kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan pembelajaran biasa..<sup>64</sup>

Adapun aktivitas guru dan siswa selama penerapan model *Argument Driven Inquiry* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dibawah ini:

#### a. Aktivitas Guru

Hasil menunjukkan bahwa guru memiliki penguasaan dan aktivitas yang cukup dalam menggunakan model pembelajaran ADI pada siklus I yang dimana masih belum sempurna dan perlu perbaikan untuk di siklus II. pada siklus II yang dimana peneliti dan observer saling mengevaluasi apa saja kendala di siklus I yang dimana akan diperbaiki di siklus II. setelah dilakukannya siklus II mendapatkan hasil yang didapat pada aktivitas guru meningkat dan berada dalam kategori yang baik. hasil ini ditunjukkan dalam Tabel berikut:

<sup>63</sup> Nurhidayati, Masykuri, dan Fakhrudin (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) dengan Pendekatan STEM terhadap Keterampilan Argumentasi pada Materi Cahaya dan Alat Optik. *Jurnal Pendidikan IPA* Vol. 12 No. 3. hlm 171.

<sup>64</sup> Amalia, N.R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry terhadap Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik SMA. Skripsi Thesis. Universitas Muhammadiyah Makassar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel IV.19**  
**Rekapitulasi Hasil Aktivitas Guru Siklus I dan II**

Aspek yang di amati	Siklus 1			Siklus II		
	Pert 1	Pert 2	Rata-rata	Pert 1	Pert 2	Rata-rata
Guru	59%	71,8%	67%	81,25%	90%	85,62%

Sumber: Data Rekapitulasi aktivitas guru, 2026

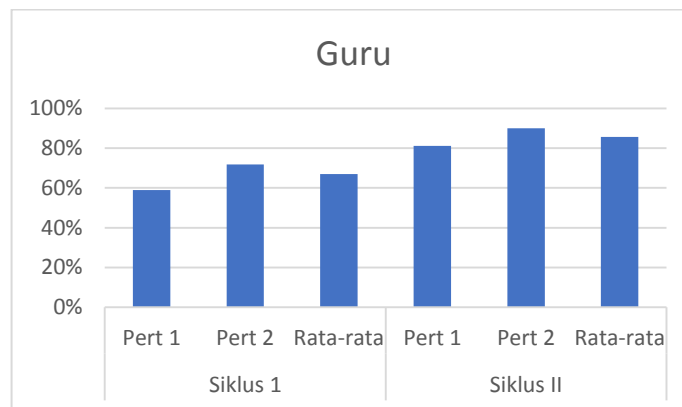
Menurut aktivitas guru yang telah diamati, penerapan model pembelajaran ADI dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. model pembelajaran berbasis inkuiri, khususnya model pembelajaran ADI, dianggap dapat mengatasi masalah siswa dengan keterampilan argumentasi atau berpikir kritis yang rendah. Hasil temuan Arief dalam Nurwahid mengatakan bahwa siswa bekerja sama dalam kelompok dan berkomunikasi secara lisan dan tulisan untuk mencapai tujuan pembelajaran<sup>65</sup>. menerapkan model pembelajaran ADI juga termasuk penilaian teman sebaya, yang dapat meningkatkan pemikiran kritis siswa. studi kasus lain menemukan bahwa penerapan model pembelajaran ADI meningkatkan kemampuan siswa dalam Higher Order Thinking Skills.<sup>66</sup> berikut dapat dilihat gambar dibawah hasil observasi aktivitas guru siklus I dan siklus II selama penerapan model pembelajaran ADI:

<sup>65</sup> Nurwahid, H., Sulla, F. Y., & Barella, Y. (2024). Inquiry learning: Pengertian, sintaks dan contoh implementasi di kelas. *Indonesian Journal on Education and Learning*, 1(2), 39.

<sup>66</sup> M. Ashar Fuadi, Fauzan Najib, Rikha Farikha. 2025. Efektivitas Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Sma Materi Energi. *Jurnal Pendidikan IPA*. Vol 15 No 2. hlm 124.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Gambar IV.I****Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa persentase aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran ADI pada siklus I mencapai 62% dengan kategori baik. Pada siklus II, persentase tersebut meningkat menjadi 85,62% dengan kategori sangat baik. Peningkatan ini menunjukkan adanya perkembangan yang positif dari siklus I ke siklus II. Hal tersebut menandakan bahwa guru semakin optimal dalam melaksanakan model pembelajaran ADI. Perbaikan yang dilakukan setelah evaluasi pada siklus I terbukti memberikan dampak yang baik pada pelaksanaan pembelajaran di siklus II..

**b. Aktivitas Siswa**

Persentase aktivitas siswa saat penerapan model pembelajaran ADI Pada siklus I pertemuan pertama berada pada persentase 66,19% yang tergolong cukup sedangkan pada siklus I pada pertemuan 2 berada pada rata-rata 68,75 dengan kategori “cukup”. sementara pada siklus II pertemuan satu aktivitas siswa selama melaksanakan model pembelajaran ADI pertemuan satu yaitu dengan rata-rata 84,29 dengan

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kategori “baik”. sedangkan pada siklus II pertemuan dua aktivitas siswa selama menerapkan model pembelajaran ADI berada pada rata-rata 89,05 dengan kategori “baik”. agar lebih mudah penjelasannya dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

**Tabel IV. 20**  
**Rekapitulasi Hasil Aktivitas Siswa Siklus I dan II**

Aspek yang di amati	Siklus 1			Siklus II		
	Pert 1	Pert 2	Rata-rata	Pert 1	Pert 2	Rata-rata
Siswa	58%	68%	67,5%	74%	79%	72%

Berdasarkan aktivitas guru yang telah diamati bahwa penerapan model pembelajaran dengan menggunakan model adi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, yang dimana di era sekarang ini siswa dituntut untuk lebih berpikir tingkat tinggi, maya berpendapat Keterampilan argumentasi ilmiah adalah keterampilan yang harus dimiliki siswa selain memahami konsep tertentu dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok saat mereka menyampaikan hasil penelitian mereka<sup>67</sup>. yang dimana agumentasi ilmiah adalah keterampilan untuk membuat klaim yang didukung oleh data dan alasan yang masuk akal untuk mendukung, mempertahankan, dan meyakinkan. berdasarkan pengertian di atas bahwasannya keterampilan berargumentasi akan membentuk siswa menjadi pribadi yang kritis.

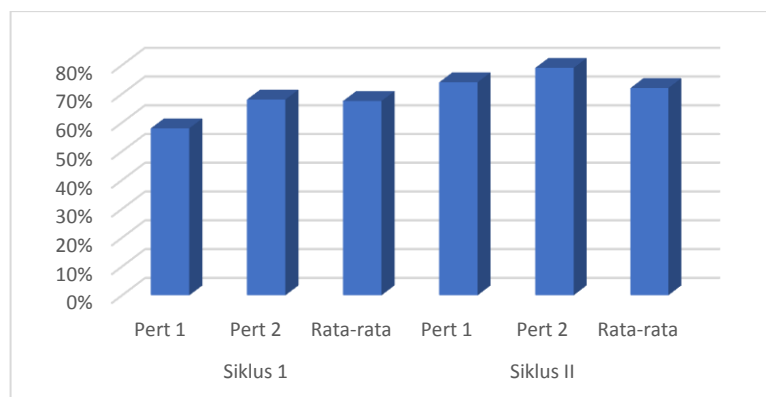
Pada Gambar di bawah ini menunjukkan peningkatan aktivitas siswa saat menerapkan model pembelajaran ADI pada siklus satu dan

<sup>67</sup> Maya Kharisma Dkk. 2025. Keterkaitan Keterampilan Argumentasi Ilmiah dan Berpikir Kritis, Jurnal Pendidikan Kimia Fisika Dan Biologi, Vol 1 No 3. hlm 23.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siklus dua



**Gambar IV.2 Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

**c. Kemampuan Berpikir Kritis**

Adapun hasil rekapitulasi kemampuan berpikir kritis siswa dari pra penelitian hingga siklus II dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel IV. 21**  
**Rekapitulasi Hasil Berpikir Kritis Siswa Pra Tindakan**  
**Siklus I dan II**

Indikator	Pra Tindakan	Kategori	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
Klarifikasi Dasar	33,33%	Kurang	76,66%	Cukup	81,67%	Cukup
Memberikan Alasan	27%	Kurang	76,66%	Cukup	80%	Cukup
Menyimpulkan	27%	Kurang	75%	Cukup	86,67%	Baik
Klarifikasi Lanjut	33,33%	Kurang	75%	Cukup	85%	Baik
Dugaan dan Keterpaduan	40%	Kurang	65%	Kurang	86,67%	Baik

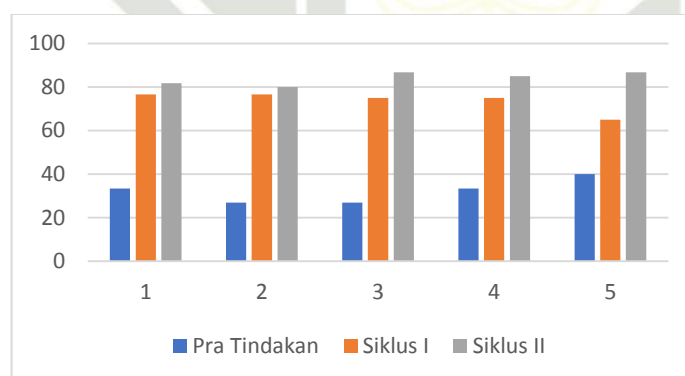
Berdasarkan Tabel IV.21 dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan dari pra tindakan hingga siklus II. Pada tahap pra tindakan, seluruh indikator masih berada pada kategori kurang dengan persentase antara 27% hingga 40%. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I, kemampuan berpikir kritis siswa

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mulai meningkat. Sebagian besar indikator berada pada kategori cukup, dengan persentase antara 75% hingga 76,66%, meskipun indikator dugaan dan keterpaduan masih berada pada kategori kurang sebesar 65%. Pada siklus II terjadi peningkatan yang lebih baik. Sebagian indikator mencapai kategori baik, seperti menyimpulkan serta dugaan dan keterpaduan sebesar 86,67%, dan klarifikasi lanjut sebesar 85%. Sementara itu, indikator lainnya berada pada kategori cukup hingga baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan pembelajaran.

Pada Gambar di bawah ini menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis saat menerapkan model pembelajaran ADI pada siklus satu dan siklus dua:



**Gambar IV.3 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

#### D. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian maka dapat kita ketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD IT Darul Hikmah Pekanbaru pada siklus I berada pada rata-rata 79,33 dengan kategori “cukup”,

sedangkan pada siklus II hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa berada pada rata-rata 84% dengan kategori “baik”. selain faktor model pembelajaran, guru juga secara konsisten memperbaiki strategi pengajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran. dengan ini maka mendukung hipotesis tindakan yang peneliti ajukan bahwa dalam penerapan model pembelajaran ADI dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD IT Darul Hikmah Pekanbaru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

