



Penerapan Model Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Keterlibatan dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPAS

Ilma Rizka Ramadhanti^{1*}, Nasihudin², Ani Yanti Ginanjar³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

Email: ilmarizka12@gmail.com^{1*}, nspono20@gmail.com², anivantiginanjar@uinsgd.ac.id³

Korespondensi Penulis: ilmarizka12@gmail.com*

Abstract. *This study aims to improve student engagement and learning outcomes in the subject of Natural and Social Sciences (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial / IPAS) through the implementation of the Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) learning model in a fourth-grade elementary school class. The initial problem indicated that student engagement in learning was still low, at 37.5%, with learning mastery reaching only 33.3% and an average class score of 68.0, which did not meet the Minimum Mastery Criteria (KKM) of 75. Therefore, improvement efforts were needed through the implementation of a more active and student-centered learning model. This study employed a Classroom Action Research (CAR) approach conducted in two cycles, where each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection stages. The research subjects were 24 fourth-grade students. Data collection techniques included observation of student engagement, learning outcome evaluation tests, field notes, and documentation. Student engagement data were analyzed using percentages, while learning outcomes were analyzed through mean scores and the percentage of classical learning mastery. The results showed a significant improvement in each cycle. In Cycle I, student engagement increased to 62.5%, with learning mastery reaching 54.17% and an average score of 74.29, although it had not yet achieved classical completeness. In Cycle II, student engagement increased to 87.5%, with learning mastery reaching 100% and an average score of 85.42. These improvements indicate that the implementation of the AIR model was able to gradually and sustainably enhance both the learning process and outcomes. Based on these findings, it can be concluded that the Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) learning model is effective in improving student engagement and learning outcomes in IPAS. This model can serve as an alternative learning strategy to create a more active, systematic, and student-centered learning environment.*

Keywords: AIR model; Classroom Action Research; IPAS; Learning outcomes; Student engagement

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) melalui penerapan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) di kelas IV sekolah dasar. Permasalahan awal menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah, yaitu sebesar 37,5%, dengan ketuntasan belajar hanya mencapai 33,3% dan rata-rata nilai kelas 68,0, sehingga belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui penerapan model pembelajaran yang lebih aktif dan berpusat pada siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 24 siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi keterlibatan siswa, tes evaluasi hasil belajar, catatan lapangan, dan dokumentasi. Data keterlibatan siswa dianalisis menggunakan persentase, sedangkan hasil belajar dianalisis melalui perhitungan rata-rata dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada setiap siklus. Pada Siklus I, keterlibatan siswa meningkat menjadi 62,5% dengan ketuntasan belajar sebesar 54,17% dan rata-rata nilai 74,29, meskipun belum melampaui KKM secara klasikal. Pada Siklus II, keterlibatan siswa meningkat menjadi 87,5% dengan ketuntasan belajar mencapai 100% dan rata-rata nilai 85,42. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model AIR mampu memperbaiki proses dan hasil pembelajaran secara bertahap dan berkelanjutan. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Model ini dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, sistematis, dan berpusat pada siswa.

Kata kunci: Model AIR, keterlibatan siswa, hasil belajar, IPAS, Penelitian Tindakan Kelas.

1. LATAR BELAKANG

Keberhasilan proses pembelajaran di sekolah dasar tidak hanya diukur dari kemampuan siswa dalam memahami materi secara kognitif, tetapi juga dari sejauh mana siswa terlibat aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas. Keterlibatan siswa dan hasil belajar merupakan dua indikator penting yang saling berkaitan dalam menilai efektivitas suatu proses pembelajaran. Apabila keterlibatan dan hasil belajar berkembang secara seimbang, maka pembelajaran tidak hanya menghasilkan penguasaan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap positif, kemandirian belajar, serta keterampilan berpikir yang berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa keterlibatan siswa merupakan prediktor kuat terhadap keberhasilan akademik dan perkembangan sosial-emosional peserta didik (Khoirunnisa & Purwandari, 2023).

Namun dalam praktiknya, pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar masih menghadapi permasalahan rendahnya keterlibatan aktif siswa. Siswa cenderung lebih banyak mendengarkan penjelasan guru tanpa memberikan tanggapan, pertanyaan, ataupun pendapat. Kegiatan diskusi kelompok belum berjalan optimal karena hanya didominasi oleh beberapa siswa, sedangkan siswa lainnya lebih memilih diam tanpa kontribusi yang berarti. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa belum merata dan masih perlu ditingkatkan melalui strategi pembelajaran yang lebih partisipatif (Rohmah et al., 2023).

Hasil observasi pra-siklus menunjukkan bahwa keterlibatan siswa masih tergolong rendah, di mana hanya 9 siswa (37,5%) yang memenuhi indikator keterlibatan aktif, sedangkan sebagian besar siswa belum menunjukkan partisipasi optimal. Aktivitas yang dominan hanyalah kehadiran dan perhatian terhadap penjelasan guru, sementara kemampuan mengemukakan pendapat, berdiskusi, mempresentasikan hasil kerja, dan menyimpulkan materi masih sangat terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih bersifat satu arah (*teacher-centered*) dan belum mengaktifkan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotor secara terpadu (Handayani, 2021).

Data hasil belajar pra-siklus menunjukkan rata-rata kelas sebesar 68,0 yang berada di bawah KKM 75, dengan hanya 8 siswa (33,3%) yang mencapai ketuntasan. Rentang nilai antara 49 hingga 91 menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan yang signifikan. Rendahnya ketuntasan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran konvensional belum mampu membangun pemahaman konseptual yang mendalam dan merata (Alvira et al., 2024).

Keterkaitan antara rendahnya keterlibatan siswa (37,5%) dan rendahnya ketuntasan belajar (33,3%) menunjukkan bahwa ketika siswa tidak terlibat aktif, maka pemahaman yang

terbentuk cenderung dangkal dan mudah dilupakan. Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar tidak dapat dilepaskan dari peningkatan kualitas proses pembelajaran, khususnya partisipasi siswa (Agustin et al., 2025).

Rendahnya keterlibatan siswa tidak selalu mencerminkan rendahnya kemampuan kognitif. Beberapa siswa yang pasif sebenarnya memiliki pemahaman yang cukup baik, namun belum memiliki keberanian atau keterampilan komunikasi untuk mengekspresikan gagasan. Keterlibatan siswa mencakup dimensi perilaku, emosional, dan kognitif, sehingga guru perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi berbagai karakteristik siswa (Santrock, 2020).

Rendahnya keterlibatan berdampak langsung terhadap hasil belajar. Siswa yang tidak aktif cenderung mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep dengan pengalaman nyata, sehingga pemahaman bersifat hafalan dan tidak bertahan lama. Pembelajaran yang pasif juga dapat menurunkan motivasi dan minat belajar siswa (Arianti et al., 2024).

Salah satu penyebabnya adalah dominannya pendekatan pembelajaran berpusat pada guru. Model ini membatasi partisipasi siswa dan menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis serta keterampilan abad ke-21 (*higher order thinking skills*) (Siregar & Siregar, 2025).

Sebagai alternatif, diperlukan pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*), salah satunya melalui model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR). Model ini menekankan kegiatan mendengarkan, berpikir kritis, dan pengulangan untuk memperkuat pemahaman, sehingga pembelajaran menjadi aktif dan bermakna (Liana et al., 2025).

Tahap *auditory* melibatkan kegiatan mendengarkan dan diskusi, tahap *intellectually* mendorong analisis dan pemecahan masalah, sedangkan tahap *repetition* memperkuat daya ingat melalui pengulangan. Kombinasi ketiga tahap ini terbukti meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konseptual siswa (Zulaika et al., 2024).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa model AIR efektif meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Penerapan model ini mampu meningkatkan aktivitas, partisipasi, serta ketuntasan belajar secara signifikan (Liana et al., 2025).

Selain itu, model AIR mampu mengakomodasi keberagaman gaya belajar siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan adaptif terhadap karakteristik individu (Santrock, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dinilai relevan untuk mengatasi rendahnya keterlibatan dan hasil belajar siswa. Model

ini diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara menyeluruh yang berdampak pada peningkatan hasil belajar secara signifikan.

2. KAJIAN TEORITIS

Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan rancangan konseptual yang sistematis yang digunakan guru untuk merancang pengalaman belajar peserta didik secara terarah, terukur, dan bermakna. Dalam konteks pendidikan modern, model pembelajaran tidak lagi dipandang sekadar metode atau teknik mengajar, melainkan suatu sistem menyeluruh yang mengintegrasikan tujuan pembelajaran, aktivitas guru dan siswa, media pembelajaran, serta evaluasi hasil belajar dalam satu kesatuan yang logis (Aulia, 2023). Menurut Haryono (2022), teori belajar tidak hanya menjelaskan proses mental dalam belajar, tetapi juga menjadi kerangka filosofis bagi guru untuk merancang strategi dan langkah pembelajaran yang efektif (Haryono, 2022). Empat teori belajar yang paling berpengaruh dalam pengembangan model pembelajaran modern adalah teori konstruktivisme Piaget, teori sosial Vygotsky, teori pembelajaran bermakna Ausubel, dan teori pemrosesan informasi Gagné. Keempat teori ini menjadi *landasan* dalam pembentukan model-model pembelajaran inovatif seperti *Problem-Based Learning*, *Discovery Learning*, hingga model *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* yang digunakan dalam penelitian ini.

Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*

Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang berakar pada teori konstruktivisme dan teori pemrosesan informasi. Model ini dikembangkan untuk membantu siswa belajar secara aktif melalui tiga komponen utama, yaitu mendengarkan (*auditory*), berpikir (*intellectually*), dan mengulang (*repetition*). Shoimin (2014) menjelaskan bahwa model AIR dirancang untuk mengoptimalkan seluruh potensi belajar siswa dengan cara menggabungkan aspek pendengaran, penalaran, dan penguatan memori jangka panjang melalui pengulangan konsep. Menurut Huda (2017), model AIR memfasilitasi siswa untuk mendengar, memahami, berdiskusi, dan mengulang kembali informasi sehingga terjadi proses *internalization* (pengolahan makna) dan *reinforcement* (penguatan konsep). Dengan demikian, pembelajaran tidak berhenti pada transfer informasi, melainkan berlangsung sebagai proses kognitif yang aktif dan terstruktur.

Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran atau *student engagement* merupakan salah satu aspek penting dalam psikologi pendidikan modern yang menandai kualitas partisipasi siswa selama proses belajar. Istilah ini tidak hanya merujuk pada kehadiran fisik atau aktivitas tampak di kelas, tetapi juga mencakup keterlibatan mental, emosional, dan sosial yang mendasari proses belajar itu sendiri. Keterlibatan siswa menggambarkan sejauh mana peserta didik terlibat secara aktif dan sadar dalam proses pembelajaran, baik melalui perhatian, minat, motivasi, maupun usaha intelektual untuk memahami materi. Menurut Fredricks, Blumenfeld, dan Paris (2004), keterlibatan siswa adalah konstruksi multidimensional yang mencakup tiga aspek utama, yakni perilaku, emosi, dan kognisi. Ketiganya berfungsi sebagai indikator keterhubungan antara siswa dengan aktivitas belajar, guru, dan lingkungan sekolah. Ketika siswa terlibat, mereka tidak hanya melakukan tindakan belajar (seperti mencatat atau menjawab pertanyaan), tetapi juga menunjukkan rasa memiliki terhadap kegiatan belajar tersebut. Dengan kata lain, keterlibatan merupakan wujud dari energi psikologis yang diarahkan pada proses pembelajaran.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan salah satu aspek fundamental dalam proses pendidikan yang mencerminkan tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran. Secara umum, hasil belajar menunjukkan perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik dalam ranah pengetahuan, sikap, maupun keterampilan sebagai akibat dari pengalaman belajar yang diperoleh melalui interaksi dengan lingkungan (Sudjana, 2019). Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2020), hasil belajar adalah “hasil dari suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai hasil dari latihan dan pengalaman.” Artinya, pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi transformasi yang nyata dalam diri siswa, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Perubahan tersebut tidak bersifat sementara, melainkan menjadi bagian dari pola berpikir dan bertindak siswa dalam situasi belajar berikutnya.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu inovasi utama dalam Kurikulum Merdeka yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi pada tahun 2022. IPAS merupakan integrasi dari dua disiplin ilmu, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), yang

dirancang agar siswa sekolah dasar mampu memahami fenomena alam sekaligus hubungan sosial yang terjadi di sekitarnya secara utuh dan kontekstual. Menurut Kemendikbudristek (2022), IPAS memiliki tujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan sikap ilmiah peserta didik melalui eksplorasi fenomena nyata yang terjadi di alam dan kehidupan masyarakat. Pendekatan ini memungkinkan siswa tidak hanya menguasai konsep ilmiah, tetapi juga memahami keterkaitannya dengan kehidupan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan demikian, IPAS membantu siswa membangun pengetahuan yang bermakna (*meaningful learning*) serta menumbuhkan kesadaran sebagai bagian dari ekosistem dan komunitas sosial.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis *Classroom Action Research* (PTK) yang bertujuan memperbaiki proses dan hasil pembelajaran melalui tindakan siklik yang meliputi tahap *planning*, *acting*, *observing*, dan *reflecting*. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Pertiwi Kota Bandung pada tanggal 3–14 November 2025 selama dua siklus, masing-masing terdiri atas dua pertemuan. Populasi sekaligus sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 24 orang dengan karakteristik heterogen. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi keterlibatan siswa, lembar observasi aktivitas guru, *Lembar Kerja Peserta Didik* (LKPD), serta tes evaluasi hasil belajar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi untuk mengukur keterlibatan siswa, tes untuk mengetahui hasil belajar, dan dokumentasi sebagai data pendukung. Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk menggambarkan proses keterlibatan siswa, serta secara kuantitatif deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar untuk mengetahui peningkatan hasil belajar antar siklus.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Profil Lokus Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Pertiwi Kota Bandung pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025. Secara umum, fasilitas pembelajaran di sekolah sudah memadai, seperti ruang kelas yang representatif, papan tulis, media pembelajaran dasar, serta buku paket IPAS sebagai sumber utama pembelajaran, namun pemanfaatan media dan variasi model pembelajaran masih belum optimal.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 24 orang, terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Karakteristik siswa tergolong heterogen baik dari segi kemampuan akademik, motivasi belajar, maupun latar belakang sosial ekonomi. Sebagian siswa memiliki kemampuan akademik yang cukup baik, sementara sebagian lainnya memerlukan pendampingan lebih intensif, sehingga memengaruhi dinamika pembelajaran di kelas, khususnya dalam aktivitas diskusi dan partisipasi aktif.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru kelas, pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah dan latihan soal dengan pendekatan *teacher-centered*, sehingga interaksi dua arah masih terbatas. Diskusi kelompok belum dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan, yang berdampak pada rendahnya partisipasi aktif siswa serta belum optimalnya hasil belajar. Siswa cenderung pasif, kurang percaya diri, dan hanya beberapa siswa yang aktif dalam pembelajaran. Kondisi ini menjadi dasar perlunya tindakan perbaikan melalui penerapan model pembelajaran yang lebih melibatkan siswa secara aktif.

Kondisi Awal Keterlibatan dan Hasil Belajar

Keterlibatan Siswa Pra-Siklus

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada pembelajaran materi “Sumber Energi dan Pemanfaatannya”, diperoleh data bahwa keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih tergolong rendah. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan keterlibatan siswa yang memuat beberapa indikator, antara lain: keaktifan bertanya, kemampuan menjawab pertanyaan, partisipasi dalam diskusi, keberanian menyampaikan pendapat, keterlibatan dalam presentasi, serta perhatian terhadap penjelasan guru.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum menunjukkan partisipasi aktif secara menyeluruh. Aktivitas yang paling dominan adalah kehadiran dan memperhatikan penjelasan guru, sementara indikator lain seperti bertanya, berdiskusi, memberikan tanggapan, dan menyimpulkan materi masih sangat terbatas. Dalam kegiatan diskusi, hanya beberapa siswa yang tampak aktif berbicara, sedangkan siswa lainnya cenderung mengikuti tanpa memberikan kontribusi yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa belum merata dan masih terpusat pada siswa tertentu.

Berdasarkan hasil observasi, keterlibatan siswa pada tahap pra-siklus tergolong rendah, dengan persentase 37,5%. Hanya 9 siswa yang memenuhi lima atau lebih indikator keterlibatan, sedangkan 15 siswa lainnya belum menunjukkan partisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas yang paling dominan adalah kehadiran dan perhatian

terhadap penjelasan guru, sedangkan aktivitas yang paling rendah muncul pada indikator presentasi hasil diskusi dan menyimpulkan pembelajaran.

Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa masih berperan sebagai penerima informasi. Guru menjadi pusat pembelajaran (*teacher-centered*), sementara siswa hanya mendengarkan dan mencatat. Kegiatan diskusi kelompok pun belum berjalan efektif, karena sebagian siswa cenderung bergantung pada teman yang lebih aktif. Situasi ini menyebabkan suasana belajar kurang hidup dan interaksi antara siswa dan guru terbatas.

Hasil wawancara dengan guru kelas memperkuat temuan observasi ini. Guru menyampaikan bahwa sebagian besar siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang menuntut keaktifan. Mereka cenderung pasif ketika diminta berpendapat atau mempresentasikan hasil kerja kelompok. Siswa juga lebih mudah memahami pelajaran ketika materi disertai gambar, praktik, atau permainan edukatif yang melibatkan interaksi langsung.

Dari hasil observasi pra-siklus ini dapat disimpulkan bahwa keterlibatan siswa kelas IV SD Pertiwi Kota Bandung masih rendah. Pembelajaran yang bersifat satu arah menyebabkan siswa cepat kehilangan perhatian dan motivasi belajar. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* direncanakan pada siklus berikutnya sebagai alternatif untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, partisipatif, dan bermakna

Hasil Belajar Pra-Siklus

Selain mengamati keterlibatan siswa, peneliti juga melakukan pengukuran terhadap hasil belajar siswa melalui tes evaluasi pada akhir pembelajaran pra-siklus. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan serta untuk melihat sejauh mana ketuntasan belajar telah tercapai secara klasikal.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa capaian akademik siswa masih belum memuaskan. Beberapa siswa mampu mencapai nilai yang cukup tinggi, namun sebagian besar masih berada di bawah standar ketuntasan minimal yang telah ditetapkan sekolah. Hal ini sejalan dengan rendahnya tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sebelumnya.

Total nilai seluruh siswa:

$$52 + 68 + 63 + 77 + 49 + 58 + 83 + 71 + 86 + 62 + 66 + 74 + 89 + 55 + 72 + 81 + 60 + 69 + 76 + 57 + 84 + 51 + 70 + 91 = 1633$$

Jumlah siswa: 24

$$\bar{X} = \frac{1633}{24} = 68,0$$

Rata-rata 68,0 berada di bawah KKM 75, menunjukkan bahwa secara umum siswa belum menguasai materi dengan baik.

Ketuntasan Belajar

KKM IPAS: 75

Siswa yang mencapai ≥ 75 :

1. Aisyah (77)
2. Alisha (83)
3. Athallah (86)
4. Kenzo (89)
5. Latifa (81)
6. Raihana (76)
7. Syahri (84)
8. Zoya (91)

Jumlah siswa tuntas = 8 orang

$$P = \frac{8}{24} \times 100\% = 33,3\%$$

Artinya, hanya sepertiga siswa yang mencapai ketuntasan. Hasil tes pra-siklus memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi awal hasil belajar siswa sebelum tindakan diterapkan. Mayoritas siswa masih berada pada kategori sedang hingga rendah, yang terlihat dari rata-rata sebesar 68,0. Kedua nilai ini konsisten menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai standar minimal kemampuan yang ditetapkan sekolah.

Pada satu sisi, terdapat siswa yang mampu memperoleh nilai 89–91, menunjukkan bahwa materi sebenarnya dapat dipahami dengan baik jika diberikan dengan pendekatan yang tepat. Namun pada sisi lain, masih terdapat beberapa siswa yang memperoleh nilai di bawah 55, yang menunjukkan bahwa mereka belum mampu memahami konsep dasar secara memadai.

Ketuntasan belajar hanya mencapai 33,3%, menunjukkan bahwa dua pertiga siswa membutuhkan dukungan tambahan untuk dapat memahami materi secara utuh. Rendahnya ketuntasan ini selaras dengan hasil observasi pra-siklus yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa hanya berperan sebagai pendengar, bukan peserta aktif yang mengolah

pengetahuan secara mandiri. Dengan keterlibatan yang rendah, kemampuan untuk memahami materi juga menjadi terbatas.

Secara keseluruhan, nilai awal ini memperlihatkan bahwa pembelajaran yang bersifat konvensional belum mampu membangun pemahaman konseptual yang kuat bagi siswa. Kondisi ini menjadi dasar penting untuk menerapkan model pembelajaran AIR, yang dirancang untuk membantu siswa menyimak dengan fokus, berpikir secara aktif, berdiskusi, dan mengulang kembali konsep yang telah dipelajari. Dengan demikian, nilai pra-siklus ini menjadi pijakan esensial dalam menentukan arah perbaikan pada siklus berikutnya.

Pengujian Hipotesis Penelitian

Hasil Siklus I

Keterlibatan Siklus I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* sesuai dengan perencanaan yang telah disusun pada tahap perencanaan tindakan. Kegiatan pembelajaran dirancang agar siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui tiga tahapan utama dalam model AIR.

Pada tahap *auditory*, guru menyampaikan materi secara interaktif dengan melibatkan siswa dalam kegiatan mendengarkan aktif, tanya jawab, dan diskusi kelas. Siswa diminta untuk menyimak penjelasan mengenai konsep sumber energi serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga memberikan pertanyaan pemantik untuk merangsang perhatian dan fokus siswa terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, beberapa siswa diberikan kesempatan untuk membacakan hasil pengamatan atau menjelaskan kembali informasi yang telah mereka dengar, sehingga terjadi komunikasi dua arah di dalam kelas.

Pada tahap *intellectually*, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Setiap kelompok diberikan tugas untuk mengidentifikasi jenis-jenis sumber energi serta menjelaskan contoh pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam tahap ini, siswa didorong untuk berpikir kritis, berdiskusi, serta menyampaikan pendapatnya kepada anggota kelompok. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya diskusi dan memberikan arahan apabila diperlukan.

Sementara itu, tahap *repetition* dilakukan melalui kegiatan penyimpulan materi bersama, refleksi pembelajaran, dan pengerjaan latihan soal sebagai bentuk penguatan

konsep. Pengulangan ini bertujuan untuk memperkuat daya ingat siswa terhadap materi yang telah dipelajari serta memastikan bahwa konsep yang diperoleh tidak bersifat sementara.

Berdasarkan hasil observasi keterlibatan siswa pada siklus I, terlihat adanya perubahan yang cukup signifikan dibandingkan dengan kondisi pra-siklus. Siswa mulai menunjukkan keberanian untuk menjawab pertanyaan guru dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Interaksi antar siswa mulai terbentuk, terutama dalam kegiatan diskusi. Beberapa siswa yang sebelumnya pasif mulai mencoba menyampaikan pendapatnya, meskipun masih terlihat ragu-ragu. Namun demikian, keterlibatan belum sepenuhnya merata. Masih terdapat beberapa siswa yang cenderung diam, kurang percaya diri, dan belum konsisten dalam memenuhi seluruh indikator keterlibatan aktif.

Jumlah siswa aktif (≥ 5 indikator): 15 siswa, Jumlah seluruh siswa: 24 siswa.
Perhitungan persentase keterlibatan:

$$P = \frac{15}{24} \times 100\% = 62,5\%$$

Persentase sebesar 62,5% menunjukkan bahwa keterlibatan siswa berada pada kategori tinggi. Jika dibandingkan dengan pra-siklus (37,5%), terjadi peningkatan sebesar 25%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model AIR mulai memberikan dampak positif terhadap dinamika pembelajaran di kelas. Siswa tidak lagi hanya berperan sebagai pendengar pasif, tetapi mulai terlibat dalam proses berpikir, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat.

Meskipun demikian, hasil ini belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat 9 siswa yang belum memenuhi indikator keterlibatan aktif secara konsisten. Beberapa siswa masih menunjukkan partisipasi yang terbatas pada aspek mendengarkan saja, tanpa terlibat aktif dalam bertanya atau berdiskusi. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan strategi penguatan pada siklus berikutnya untuk mendorong keterlibatan yang lebih merata.

Rata-rata keterlibatan aktif siswa = 62,5% (Kategori: Tinggi). Nilai tersebut menunjukkan peningkatan dibandingkan pra-siklus yang hanya mencapai 37,5%, dan termasuk dalam kategori “tinggi”. Artinya, penerapan model AIR pada siklus I telah berhasil meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran IPAS, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang belum sepenuhnya aktif pada saat diskusi dan presentasi berlangsung.

Secara umum, hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dapat menumbuhkan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan

guru, tetapi juga aktif bereksperimen, berdiskusi, dan menyampaikan hasil pemikirannya. Data observasi ini menjadi dasar bagi peneliti dan guru kolaborator untuk melakukan refleksi dan menyusun perbaikan pada siklus berikutnya, terutama dalam meningkatkan keberanian siswa untuk berpendapat serta memperkuat aspek kedisiplinan dalam bekerja kelompok.

Selain keterlibatan siswa, Siklus I juga menghasilkan data mengenai capaian hasil belajar melalui tes evaluasi individu. Tes ini digunakan untuk menilai sejauh mana siswa memahami materi “Listrik dan Cara Memperolehnya” setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR). Pemberian tes dilakukan pada akhir pertemuan kedua, setelah seluruh rangkaian kegiatan siklus I selesai dilaksanakan, sehingga nilai yang diperoleh benar-benar mencerminkan dampak langsung dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Instrumen tes terdiri atas sepuluh soal uraian singkat yang menuntut siswa menjelaskan konsep, memberikan contoh penerapan, serta menunjukkan kemampuan berpikir analitis sederhana sesuai tuntutan capaian pembelajaran IPAS pada kelas IV.

Melalui tes ini, peneliti berupaya melihat apakah peningkatan aktivitas belajar yang tampak selama observasi berbanding lurus dengan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi. Dengan kata lain, hasil belajar pada siklus I menjadi tolok ukur penting untuk menilai efektivitas awal penerapan model AIR, sekaligus menentukan apakah tindakan yang diberikan sudah berada pada arah yang tepat atau masih memerlukan penyesuaian pada siklus berikutnya. Nilai yang diperoleh siswa kemudian dianalisis untuk melihat rata-rata, persebaran kemampuan, serta persentase ketuntasan belajar, sehingga diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan akademik siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis AIR.

Hasil Belajar Siklus I

Peningkatan keterlibatan siswa pada siklus I turut memberikan dampak terhadap hasil belajar. Evaluasi akhir siklus dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi setelah diterapkannya model AIR. Tes evaluasi mencakup pemahaman konsep, kemampuan mengidentifikasi jenis sumber energi, serta kemampuan menjelaskan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.

Data pada tabel menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa dibandingkan nilai pra-siklus. Hal ini terlihat dari pergeseran nilai yang lebih merata dan meningkatnya jumlah siswa yang mampu mencapai rentang nilai menengah ke atas. Untuk

memberikan gambaran yang lebih komprehensif, nilai tersebut dianalisis menggunakan beberapa parameter statistik, meliputi nilai rata-rata, median, standar deviasi, serta persentase ketuntasan belajar.

Nilai Rata-Rata (Mean)

Total nilai seluruh siswa adalah 1783, dengan jumlah siswa 24 orang.

$$\bar{X} = \frac{1783}{24} = 74,29$$

Rata-rata sebesar 74,29 menunjukkan adanya peningkatan dari pra-siklus (68,0), meskipun belum melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75.

Ketuntasan Belajar

Siswa yang mencapai nilai ≥ 75 berjumlah 13 orang dari 24 siswa.

$$P = \frac{13}{24} \times 100\% = 54,17\%$$

Sebanyak 54,17% siswa mencapai ketuntasan belajar pada Siklus I, meningkat dari pra-siklus yang hanya 33,3%. Meskipun demikian, angka tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 80% siswa mencapai ketuntasan.

Secara keseluruhan, hasil belajar pada Siklus I menunjukkan bahwa penerapan model AIR memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman siswa mengenai materi listrik, meskipun peningkatan yang terjadi masih bersifat moderat. Aktivitas mendengarkan secara aktif (*auditory*), dilanjutkan dengan kegiatan berpikir dan berdiskusi (*intellectually*), serta penguatan pemahaman melalui presentasi dan penjelasan ulang (*repetition*), terbukti membantu sebagian siswa memperbaiki hasil belajar mereka.

Namun peningkatan tersebut belum merata pada seluruh siswa. Kelompok siswa yang sebelumnya menunjukkan keterlibatan rendah pada pra-siklus cenderung masih mengalami kesulitan dalam menjawab soal uraian yang menuntut pemaparan dengan bahasa sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa memerlukan penguatan lebih pada aspek pengolahan informasi, keberanian berpendapat, dan konsistensi mengikuti seluruh tahapan pembelajaran.

Temuan ini menjadi dasar bagi peneliti dan guru kolaborator untuk melakukan serangkaian perbaikan pada Siklus II, terutama untuk mendorong siswa yang masih pasif agar lebih aktif dalam kegiatan diskusi dan presentasi, sekaligus memperkuat tahap

repetition agar pemahaman konsep dapat tertanam lebih stabil dan tidak mudah hilang setelah pembelajaran selesai.

Hasil Siklus II

Keterlibatan Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II merupakan tindak lanjut dari hasil refleksi pada siklus I. Berdasarkan evaluasi sebelumnya, diketahui bahwa meskipun keterlibatan siswa sudah meningkat, partisipasi belum merata dan masih terdapat beberapa siswa yang pasif. Oleh karena itu, pada siklus II dilakukan sejumlah perbaikan strategis untuk mengoptimalkan penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*.

Perbaikan yang dilakukan meliputi pembagian peran yang lebih jelas dalam setiap kelompok diskusi, seperti penunjukan ketua kelompok, pencatat, penyaji, dan penanya. Strategi ini bertujuan agar setiap siswa memiliki tanggung jawab yang jelas dan terdorong untuk berkontribusi aktif. Selain itu, guru memperbanyak pertanyaan pemantik yang bersifat terbuka dan menantang, sehingga mendorong siswa untuk berpikir lebih mendalam dan tidak hanya memberikan jawaban singkat. Pada tahap *auditory*, guru menekankan pentingnya mendengarkan secara aktif dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi pendapat teman.

Pada tahap *intellectually*, siswa diberikan permasalahan yang lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mereka lebih mudah mengaitkan konsep sumber energi dengan pengalaman nyata. Diskusi kelompok berlangsung lebih terarah dan dinamis karena setiap anggota memiliki peran yang harus dijalankan. Guru juga aktif berkeliling untuk memberikan bimbingan dan memastikan seluruh siswa terlibat dalam diskusi.

Tahap *repetition* diperkuat melalui kegiatan rangkuman bersama dan refleksi individu. Guru meminta beberapa siswa untuk menyampaikan kembali inti materi yang telah dipelajari, kemudian seluruh kelas melakukan penegasan konsep secara bersama-sama. Selain itu, siswa diberikan latihan penguatan untuk memastikan pemahaman yang telah terbentuk benar-benar tertanam secara mendalam.

Hasil observasi pada siklus II menunjukkan perubahan yang lebih signifikan dibandingkan siklus I. Hampir seluruh siswa tampak aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa terlihat lebih percaya diri ketika menyampaikan pendapat di depan kelas. Keberanian untuk bertanya dan menanggapi jawaban teman meningkat secara nyata. Diskusi kelompok berlangsung lebih hidup, dengan interaksi yang lebih merata

antaranggota kelompok. Suasana kelas menjadi lebih dinamis dan kondusif untuk pembelajaran aktif.

Berdasarkan data hasil observasi, jumlah siswa yang termasuk kategori Aktif sebanyak 21 orang dari total 24 siswa, sedangkan 3 siswa termasuk kategori Tidak Aktif.

Dengan demikian, persentase keterlibatan aktif siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$P = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,5\%$$

Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan aktif siswa berada pada kategori sangat tinggi. Apabila dibandingkan dengan kondisi pra-siklus yang hanya mencapai 37,5%, maka terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) mampu mendorong partisipasi siswa secara lebih merata dan optimal dalam proses pembelajaran IPAS. Meskipun demikian, masih terdapat 3 siswa yang belum menunjukkan keterlibatan aktif secara konsisten dan memerlukan pendampingan lebih lanjut.

Guru kolaborator mencatat bahwa suasana pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Siswa menunjukkan kerja sama yang baik, berani bertanya, dan mampu menjelaskan hasil pengamatan dengan bahasa mereka sendiri. Walaupun masih terdapat tiga siswa yang belum sepenuhnya aktif, secara keseluruhan keterlibatan siswa pada Siklus II berada pada kategori tinggi dan menunjukkan keberhasilan penerapan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

Selain keterlibatan siswa yang mengalami peningkatan signifikan, Siklus II juga menghasilkan data mengenai capaian hasil belajar melalui tes evaluasi individu. Tes ini kembali digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi “Listrik dan Cara Memperolehnya” setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan tetap menerapkan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR). Pelaksanaan tes dilakukan pada akhir pertemuan kedua siklus II, setelah seluruh tahapan perbaikan tindakan dilaksanakan secara optimal. Dengan demikian, nilai yang diperoleh siswa mencerminkan dampak langsung dari penyempurnaan strategi pembelajaran yang telah diterapkan.

Instrumen tes pada siklus II tetap disusun dalam bentuk sepuluh soal uraian singkat dengan tingkat kesulitan yang setara dengan siklus I. Soal dirancang untuk mengukur pemahaman konsep sumber dan jenis pembangkit listrik, proses perubahan energi, serta alur penyaluran listrik hingga sampai ke rumah. Selain itu, soal juga menuntut siswa

memberikan penjelasan secara runtut dan logis, sehingga kemampuan berpikir analitis sederhana tetap terakomodasi sesuai dengan capaian pembelajaran IPAS kelas IV.

Melalui pelaksanaan tes ini, peneliti berupaya memastikan bahwa peningkatan aktivitas belajar yang telah terlihat pada hasil observasi benar-benar diikuti oleh peningkatan hasil belajar secara akademik. Evaluasi pada siklus II menjadi indikator penting untuk menilai keberhasilan tindakan perbaikan yang telah dilakukan berdasarkan refleksi siklus I. Analisis nilai dilakukan dengan menghitung rata-rata, median, standar deviasi, serta persentase ketuntasan belajar, sehingga diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai perkembangan kemampuan siswa.

Hasil Belajar Siklus II

Peningkatan keterlibatan siswa pada siklus II berdampak langsung terhadap hasil belajar. Evaluasi akhir siklus dilakukan untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi setelah dilakukan perbaikan tindakan. Tes yang diberikan mencakup aspek pemahaman konsep, kemampuan menganalisis, serta kemampuan menerapkan konsep dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Nilai Rata-Rata (Mean)

Total nilai seluruh siswa = 2050

Jumlah siswa = 24

$$\bar{X} = \frac{2050}{24} = 85,42$$

Rata-rata sebesar 85,42 menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan Siklus I (74,29). Nilai tersebut telah melampaui KKM 75, yang berarti secara klasikal kemampuan akademik siswa sudah berada pada kategori baik.

Ketuntasan Belajar

Siswa yang mencapai nilai ≥ 75 berjumlah 24 orang dari 24 siswa.

$$P = \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$

Sebanyak 100% siswa mencapai ketuntasan belajar pada Siklus II. Angka ini meningkat signifikan dari Siklus I yang hanya mencapai 54,17%, serta telah melampaui indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan yaitu minimal 80% siswa tuntas.

Secara keseluruhan, hasil Siklus II menunjukkan bahwa penerapan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) tidak hanya meningkatkan rata-rata hasil belajar, tetapi juga meningkatkan pemerataan pemahaman siswa. Peningkatan rata-rata, naiknya median, menurunnya variasi nilai, serta tercapainya ketuntasan klasikal 100% menjadi indikator kuat bahwa tindakan pada Siklus II berhasil secara optimal dalam meningkatkan hasil belajar IPAS.

Rekapitulasi Peningkatan

Tabel 1. Rekapitulasi Peningkatan

Tahap	Keterlibatan	Rata-rata	Ketuntasan
Pra-Siklus	37,5%	68,0	33,3%
Siklus I	62,5%	74,29	54,17%
Siklus II	87,5%	85,42	87,5%

Tabel tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten dan bertahap pada setiap indikator yang diamati. Pada tahap pra-siklus, keterlibatan siswa berada pada kategori rendah (37,5%), dengan rata-rata hasil belajar 68,0 dan ketuntasan klasikal 33,3%. Kondisi ini mencerminkan bahwa proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru belum mampu mengoptimalkan partisipasi siswa maupun pemahaman konsep secara menyeluruh.

Memasuki siklus I, terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Keterlibatan siswa meningkat menjadi 62,5% dengan kategori tinggi. Rata-rata nilai kelas naik menjadi 74,29, dan ketuntasan belajar meningkat menjadi 54,17%. Meskipun belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, data ini menunjukkan bahwa penerapan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) mulai memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran. Peningkatan ini menandakan bahwa ketika siswa mulai dilibatkan secara aktif dalam mendengarkan, berpikir, dan mengulang materi, pemahaman mereka juga mengalami perkembangan.

Pada siklus II, peningkatan yang terjadi semakin signifikan. Keterlibatan siswa mencapai 87,5% dengan kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa telah terlibat aktif dalam pembelajaran, baik dalam kegiatan diskusi, bertanya, menjawab pertanyaan, maupun menyimpulkan materi. Rata-rata hasil belajar meningkat menjadi 85,42, yang berarti telah melampaui KKM yang ditetapkan. Selain itu, ketuntasan klasikal mencapai 87,5%, yang berarti indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi.

Jika dianalisis lebih lanjut, peningkatan keterlibatan siswa dari pra-siklus ke siklus II mencapai 50%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model AIR efektif dalam

menciptakan suasana pembelajaran yang partisipatif dan interaktif. Siswa tidak lagi menjadi penerima informasi secara pasif, melainkan menjadi subjek aktif yang terlibat dalam proses berpikir dan konstruksi pengetahuan.

Sejalan dengan peningkatan keterlibatan, hasil belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai kelas meningkat sebesar 17,42 poin dari pra-siklus ke siklus II. Sementara itu, ketuntasan belajar meningkat dari 33,3% menjadi 87,5%, atau naik sebesar 54,2%. Data ini memperlihatkan adanya hubungan yang kuat antara keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran dengan peningkatan hasil belajar yang dicapai. Semakin tinggi tingkat keterlibatan siswa, semakin baik pula pemahaman konsep yang mereka miliki.

Secara kuantitatif, seluruh indikator menunjukkan tren peningkatan yang konsisten pada setiap siklus. Secara kualitatif, perubahan perilaku siswa juga terlihat jelas, seperti meningkatnya kepercayaan diri, keberanian menyampaikan pendapat, serta antusiasme dalam mengikuti pembelajaran. Kombinasi antara data kuantitatif dan temuan kualitatif ini memperkuat kesimpulan bahwa penerapan model AIR memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data pada tahap pra-siklus, siklus I, dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa kelas IV SD Pertiwi Kota Bandung pada mata pelajaran IPAS dinyatakan diterima. Penerapan model AIR terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran sekaligus meningkatkan capaian akademik siswa secara signifikan dan berkelanjutan.

Pembahasan Penelitian

Kondisi Awal Keterlibatan dan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi pra-siklus, keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS berada pada angka 37,5%, yang termasuk dalam kategori rendah. Mayoritas siswa hanya menunjukkan keterlibatan pada aspek mendengarkan penjelasan guru, sementara partisipasi aktif seperti bertanya, berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan menyimpulkan materi masih sangat terbatas. Situasi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang masih berorientasi pada guru (*teacher-centered learning*) belum mampu menciptakan ruang partisipasi yang optimal bagi siswa (Kemdikbudristek, 2022).

Kondisi pembelajaran yang bersifat satu arah menyebabkan siswa cenderung pasif dan bergantung pada penjelasan guru. Interaksi yang minim menghambat siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta keterampilan komunikasi. Hal ini berdampak pada rendahnya kualitas proses belajar yang pada akhirnya memengaruhi hasil belajar.

Data hasil belajar pada tahap pra-siklus menunjukkan rata-rata nilai 68,0 dengan ketuntasan klasikal sebesar 33,3%. Angka tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan. Secara empiris, temuan ini memperkuat pandangan bahwa keterlibatan belajar merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi capaian akademik siswa (Fredricks et al., 2021; OECD, 2023). Siswa yang tidak terlibat secara aktif cenderung hanya menerima informasi tanpa melakukan pemrosesan mendalam, sehingga pemahaman yang terbentuk kurang bermakna.

Secara teoritis, kondisi ini dapat dijelaskan melalui perspektif konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar (Santrock, 2020). Ketika siswa tidak diberi kesempatan untuk berdiskusi, merefleksi, dan menghubungkan konsep dengan pengalaman nyata, maka pembelajaran menjadi kurang bermakna dan mudah dilupakan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa secara menyeluruh.

Proses Penerapan Model Pembelajaran AIR pada Siklus I

Berdasarkan rumusan masalah kedua, pembahasan pada bagian ini difokuskan pada bagaimana proses penerapan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) dalam pembelajaran IPAS pada siklus I.

Pada siklus I, penerapan model AIR dilaksanakan sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah disusun sebelumnya. Proses pembelajaran diawali dengan tahap auditory, di mana guru menyampaikan materi tentang “Sumber Energi dan Pemanfaatannya” secara interaktif. Pada tahap ini, siswa diarahkan untuk mendengarkan secara aktif penjelasan guru, menyimak pendapat teman, serta merespons pertanyaan yang diberikan. Guru memberikan pertanyaan pemantik untuk membangun perhatian dan fokus siswa. Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan kesiapan mental siswa sebelum memasuki proses berpikir yang lebih mendalam.

Selanjutnya, pada tahap intellectually, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan materi. Setiap kelompok diminta untuk mengidentifikasi jenis-jenis sumber energi serta menjelaskan

pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses ini, siswa dilatih untuk menganalisis, menghubungkan konsep, dan menarik kesimpulan. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya diskusi serta memberikan klarifikasi apabila terjadi kesalahan pemahaman.

Tahap terakhir adalah repetition, yang dilaksanakan melalui kegiatan penyimpulan materi bersama dan pemberian latihan soal. Guru mengajak siswa untuk mengulang kembali konsep utama yang telah dipelajari. Pengulangan ini dilakukan secara lisan maupun tertulis untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi.

Secara umum, proses penerapan model AIR pada siklus I telah berjalan sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. Namun, berdasarkan hasil refleksi, masih ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Beberapa siswa belum terbiasa aktif berdiskusi dan cenderung menunggu arahan dari guru. Selain itu, pembagian peran dalam kelompok belum sepenuhnya terstruktur sehingga partisipasi belum merata. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun model AIR telah diterapkan, proses adaptasi siswa terhadap pembelajaran yang lebih aktif masih memerlukan waktu dan penguatan.

Proses Penerapan Model Pembelajaran AIR pada Siklus II Setelah Perbaikan

Berdasarkan rumusan masalah ketiga, pembahasan pada bagian ini difokuskan pada bagaimana proses penerapan model AIR pada siklus II setelah dilakukan perbaikan dari hasil refleksi siklus I.

Pada siklus II, proses pembelajaran tetap mengikuti tahapan auditory, intellectually, dan repetition, namun dengan beberapa perbaikan strategis. Pada tahap auditory, guru tidak hanya menyampaikan materi secara interaktif, tetapi juga memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk menanggapi dan bertanya. Guru menggunakan pertanyaan yang lebih terbuka dan menantang untuk merangsang partisipasi siswa secara merata.

Pada tahap intellectually, dilakukan pembagian peran yang lebih jelas dalam setiap kelompok, seperti ketua kelompok, pencatat, penyaji, dan penanya. Strategi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap siswa memiliki tanggung jawab dalam proses diskusi. Guru juga lebih aktif memonitor jalannya diskusi dan memberikan penguatan kepada siswa yang masih kurang percaya diri.

Tahap repetition diperkuat melalui refleksi individu dan rangkuman bersama. Siswa diminta untuk menuliskan kembali inti materi yang telah dipelajari serta menyampaikan hasil refleksinya di depan kelas. Pengulangan dilakukan tidak hanya dalam bentuk latihan soal, tetapi juga dalam bentuk diskusi ulang dan klarifikasi konsep yang belum dipahami.

Proses penerapan model AIR pada siklus II berjalan lebih terstruktur dan partisipatif dibandingkan siklus I. Suasana kelas menjadi lebih interaktif dan kolaboratif. Siswa tampak lebih terbiasa dengan pola pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif. Perbaikan dalam manajemen diskusi dan penguatan pada tahap repetition membuat pembelajaran berlangsung lebih efektif dan kondusif.

Dengan demikian, proses penerapan model AIR pada siklus II menunjukkan perkembangan yang lebih optimal dibandingkan siklus I, terutama dalam hal pemerataan partisipasi siswa dan keterlaksanaan setiap tahap pembelajaran secara sistematis.

Rekapitulasi dan Peningkatan antara Keterlibatan dan Hasil Belajar

Rekapitulasi data menunjukkan peningkatan yang konsisten dari pra-siklus hingga siklus II. Keterlibatan meningkat sebesar 50%, sedangkan ketuntasan belajar meningkat sebesar 54,2%. Pola peningkatan ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar.

Secara konseptual, keterlibatan siswa yang tinggi berkontribusi terhadap meningkatnya motivasi intrinsik dan kedalaman pemrosesan informasi (Fredricks et al., 2021). Ketika siswa aktif mendengarkan, berpikir kritis, dan mengulang materi, mereka membangun pemahaman yang lebih mendalam dan tahan lama. Hal ini sesuai dengan pandangan OECD (2023) bahwa pembelajaran yang efektif harus mengintegrasikan keterlibatan kognitif, emosional, dan sosial secara seimbang.

Dengan demikian, hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa kelas IV SD Pertiwi Kota Bandung pada mata pelajaran IPAS. Model ini mampu mengintegrasikan aktivitas mendengarkan, berpikir kritis, dan pengulangan secara sistematis sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa kelas IV SD Pertiwi Kota Bandung pada mata pelajaran IPAS. Simpulan ini disusun berdasarkan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

Kondisi awal keterlibatan dan hasil belajar siswa

Pada tahap pra-siklus, keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPAS tergolong rendah dengan persentase sebesar 37,5%. Sebagian besar siswa hanya terlibat dalam aktivitas mendengarkan tanpa menunjukkan partisipasi aktif dalam diskusi, bertanya, atau menyampaikan pendapat. Rata-rata hasil belajar siswa sebesar 68,0 dengan ketuntasan klasikal 33,3%, yang berarti sebagian besar siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada guru belum mampu mengoptimalkan keterlibatan dan pemahaman siswa secara menyeluruh.

Proses Penerapan Model Pembelajaran AIR pada Siklus I

Pada siklus I, model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) telah diterapkan sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan, yaitu melalui tahap *auditory, intellectually, dan repetition*. Proses pembelajaran mulai menunjukkan perubahan ke arah yang lebih aktif dibandingkan kondisi awal. Siswa mulai terlibat dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab, meskipun partisipasi belum merata. Keterlibatan siswa mencapai 62,5% dengan rata-rata hasil belajar 74,29 dan ketuntasan klasikal 54,17%. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model AIR pada siklus I telah berjalan cukup baik, namun masih memerlukan perbaikan untuk mencapai indikator keberhasilan.

Proses Penerapan Model Pembelajaran AIR pada Siklus II

Pada siklus II, penerapan model AIR dilakukan dengan perbaikan berdasarkan refleksi siklus I, terutama pada pembagian peran dalam diskusi dan penguatan tahap *repetition*. Proses pembelajaran berlangsung lebih terstruktur dan partisipatif. Siswa terlibat secara lebih merata dalam diskusi dan kegiatan kelas. Keterlibatan siswa meningkat menjadi 87,5% dengan rata-rata hasil belajar 85,42 dan ketuntasan klasikal 87,5%. Hasil ini menunjukkan bahwa proses penerapan model AIR pada siklus II berjalan lebih optimal dan telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

Rekapitulasi peningkatan keterlibatan dan hasil belajar

Secara keseluruhan, terjadi peningkatan keterlibatan sebesar 50% dari pra-siklus ke siklus II, serta peningkatan ketuntasan belajar sebesar 54,2%. Peningkatan yang berjalan seiring antara keterlibatan dan hasil belajar menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara kualitas proses pembelajaran dan capaian akademik siswa. Dengan demikian, hipotesis

penelitian yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa dinyatakan diterima.

Berdasarkan simpulan tersebut, dapat ditegaskan bahwa model pembelajaran AIR efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar karena mampu mengintegrasikan aktivitas mendengarkan, berpikir kritis, dan pengulangan yang sistematis sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif dan bermakna.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi yang bersifat konseptual seperti IPAS. Guru perlu memastikan bahwa setiap tahap dilaksanakan secara seimbang agar hasil yang diperoleh optimal.
2. Bagi siswa, diharapkan dapat mempertahankan keaktifan dalam proses pembelajaran dengan berani bertanya, berdiskusi, dan mengulang kembali materi yang telah dipelajari agar pemahaman semakin kuat.
3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan program pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif siswa serta mendukung implementasi pembelajaran yang berpusat pada siswa.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dikembangkan pada materi atau jenjang yang berbeda untuk melihat konsistensi efektivitas model AIR dalam konteks pembelajaran yang lebih luas.

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, M. S., Sumbawati, M. S., Kholis, N., & Achmad, F. (2025). Literatur review: Hubungan antara minat belajar siswa dengan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 14(2), 113–118.
- Alvira, E. M., Vaganza, A., Putri, A., & Setiawan, B. (2024). Analisis permasalahan belajar: Faktor-faktor efektivitas proses pembelajaran pada siswa. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(1), 142–153.
- Arianti, N. N. S., Lasmawan, I. W., & Kertih, I. W. (2024). Model pembelajaran berbasis proyek meningkatkan motivasi belajar IPAS pada siswa sekolah dasar. *Journal of Education Action Research*, 8(4), 652–660.
- Aulia, N. (2023). *Model pembelajaran dalam pendidikan modern*.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2020). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Haryono. (2022). *Teori belajar dan implementasinya dalam pembelajaran*.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*.
- Khoirunnisa, & Purwandari, E. (2023). Student engagement models: Parental support, academic self-efficacy, and the teacher-student relationship. *Jurnal Iqra' Kajian Ilmu Pendidikan*, 8(2), 481–494.
- Liana, D., Masriani, Syarifudin, & Susanti, E. (2025). Penerapan model pembelajaran AIR (Auditory, intellectually, and repetition) untuk meningkatkan hasil belajar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 342–355.
- Rohmah, O. T., Julia, & Syahid, A. A. (2023). Partisipasi peserta didik SD dalam proses pembelajaran berbasis teknologi pada blended learning. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 208–219.
- Santrock, J. W. (2020). *Educational psychology*. McGraw-Hill.
- Siregar, N., & Siregar, R. S. (2025). Analysis of numeracy literacy of junior high school students in AKM questions: Learning strategies based on higher order thinking skills. *Jurnal Profesi Guru Indonesia*, 2(1).
- Sudjana, N. (2019). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Zulaika, A., Erlina, & Sahputra, R. (2024). Keterlibatan belajar peserta didik (learning engagement) dalam pembelajaran kimia terhadap prestasi akademik: Kajian literatur. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(4), 1078–1090.