

Implementasi Model Pembelajaran *Audition Intellectually Repetition* (AIR) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK PGRI 3 Kota Kediri

Bagus wijayanto¹, Tjejep Yusuf Afandi², Bayu Surindra³

Universitas Nusantara PGRI Kediri

baguswijayanto880@gmail.com¹, tjetjep@unpkediri.ac.id²,

bayusurendra@unpkediri.ac.id³.

ABSTRACT

This study aims to enhance students' learning motivation in the Basic Accounting Equation material through the implementation of the Auditory, Intellectually, Repetition (AIR) learning model. The research was conducted as a Classroom Action Research (CAR) carried out in two cycles with students of grade X at SMK PGRI 3 Kota Kediri. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection stages. Data collection instruments included observation, questionnaires, tests, and documentation. The results show that applying the AIR learning model successfully improved students' learning motivation, indicated by the increase in students' activeness, attention, and participation during the learning process. These findings suggest that the AIR learning model can be used as an alternative teaching strategy to boost students' motivation in accounting subjects.

Keywords: AIR Learning Model, Learning Motivation, Basic Accounting Equation, Classroom Action Research.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi Persamaan Dasar Akuntansi melalui penerapan model pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition (AIR). Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus pada siswa kelas X SMK PGRI 3 Kota Kediri. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Instrumen pengumpulan data meliputi observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran AIR dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, yang ditunjukkan oleh peningkatan keaktifan, perhatian, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran AIR dapat digunakan sebagai alternatif strategi mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi.

Kata kunci: Model Pembelajaran AIR, Motivasi Belajar, Persamaan Dasar Akuntansi, Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia, karena pendidikan menjadi tolak ukur kualitas sumber daya manusia. Perkembangan dan kemajuan suatu negara ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia bangsa tersebut, maka dengan adanya pendidikan diharapkan dapat memperbaiki kualitas dari sumber daya manusia tersebut agar dapat bersaing dengan negara-negara lainnya (Fitri, 2021). Berdasarkan pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional tujuan pendidikan

yaitu meningkatkan potensi peserta didik supaya menjadi manusia yang beriman serta bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dalam menjalankan tujuan pendidikan tentunya banyak rintangan, salah satunya rendahnya motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar menjadi faktor penting bagi siswa dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar berperan sebagai salah satu faktor yang cukup signifikan bagi suatu individu sehingga mampu melakukan suatu proses pembelajaran (Savitri, et al., 2022). Hasil belajar siswa sangat tergantung pada pengetahuan awal siswa dan faktor-faktor yang memotivasi mereka untuk belajar (Hadi, 2017). Apabila motivasi siswa dalam belajar tinggi, maka hasil belajarnya akan optimal dan sebaliknya jika motivasi belajar siswa rendah, maka hasil belajar akan menjadi kurang maksimal (Datu, et al., 2022). Untuk itu penting meningkatkan motivasi belajar siswa guna mencapai pembelajaran yang maksimal.

Materi Persamaan dasar akuntansi adalah materi yang wajib dikuasai siswa kelas X jurusan Akuntansi dan Keuangan Lembaga. Persamaan dasar akuntansi penting dikuasai siswa karena merupakan dasar sebelum memasuki materi yang lebih lanjut kedepannya. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan Sihombing (2022) bahwa persamaan dasar akuntansi digunakan sebagai dasar pencatatan sistem akuntansi. Pentingnya materi persamaan dasar akuntansi berbanding terbalik dengan motivasi siswa dalam materi tersebut, hal ini dapat dilihat dari observasi yang dilakukan pada siswa SMK PGRI 3 Kediri serta wawancara yang dilakukan pada guru mata pelajaran tersebut yang mengungkapkan bahwa siswa kurang motivasi belajar dalam pembelajaran materi persamaan dasar akuntansi. Kurangnya motivasi belajar siswa menurut pengakuan siswa disebabkan karena minimnya inovasi dalam menyampaikan konten pembelajaran yang dilakukan pengajar sehingga siswa merasa cepat bosan dan sulit menerima materi pembelajaran. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan Hariyanti (2021), bahwa lebih banyak siswa yang kurang memiliki motivasi dalam belajar akuntansi dari pada yang memiliki motivasi disebabkan oleh ketidaksukaan terhadap pelajaran akuntansi dan ketidaksukaan terhadap pengajaran yang diberikan oleh guru. Melihat pentingnya materi persamaan dasar akuntansi dan kondisi lapangan yang terjadi, maka perlu untuk dilakukan inovasi dalam penyampaian tersebut untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam materi tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan pilihan solusi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah model pembelajaran AIR. Model Pembelajaran AIR merupakan singkatan dari *Auditory, Intellectual, and Repetition*. Kombinasi model pembelajaran ini adalah *Auditory* (belajar dengan mendengar) yaitu melalui presentasi kelas, siswa menjawab dan mengajukan pertanyaan, *Intellectually* (belajar dengan berpikir) yaitu siswa berdiskusi dengan teman dalam mengerjakan soal latihan dan diskusi kelompok,

sedangkan *Repetition* yaitu dengan memberikan pengulangan berupa soal latihan, PR, dan tes evaluasi (Luthfiana & Wahyuni, 2019). Model pembelajaran AIR menganggap bahwa suatu pembelajaran akan efektif jika memperhatikan tiga hal tersebut (Afriyanto, 2021).

Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **"Implementasi Model Pembelajaran *Audition Intellectually Repetition (Air)* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK PGRI 3 Kota Kediri"**

METODE

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan secara sistematis dan reflektif tentang berbagai "aksi" atau tindakan yang dilakukan oleh guru atau pelaku, mulai dari perencanaan hingga penelitian. PTK mencakup kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap bagaimana siswa belajar di kelas.

Menurut Arikunto (2011), Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu pemahaman tentang kegiatan belajar sebagai tindakan yang sengaja muncul dan terjadi bersama dalam kelas. Sedangkan menurut Sri Astutik et al., (2021) PTK adalah penelitian tindakan kelas yang harus dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan mereka untuk meningkatkan proses pembelajaran di sekolah dan mengembangkan dunia pendidikan secara keseluruhan. Siswa melakukan tindakan tersebut dengan perintah guru atau dengan arahan guru. Tujuan utama dari PTK adalah meningkatkan praktik pengajaran guru, mengoptimalkan pembelajaran siswa, serta berkontribusi pada pengembangan pendidikan secara lebih luas. Dalam praktiknya, siswa turut terlibat dalam tindakan yang direncanakan dan dipandu oleh guru, sehingga mereka tidak hanya menjadi objek pembelajaran, tetapi juga subjek yang aktif dalam proses perbaikan Pendidikan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model Kemmis dan Taggart dan membagi empat komponen dalam satu siklus. Pada hakikatnya, model Kemmis dan Taggart adalah model penelitian yang terdiri dari dua siklus.

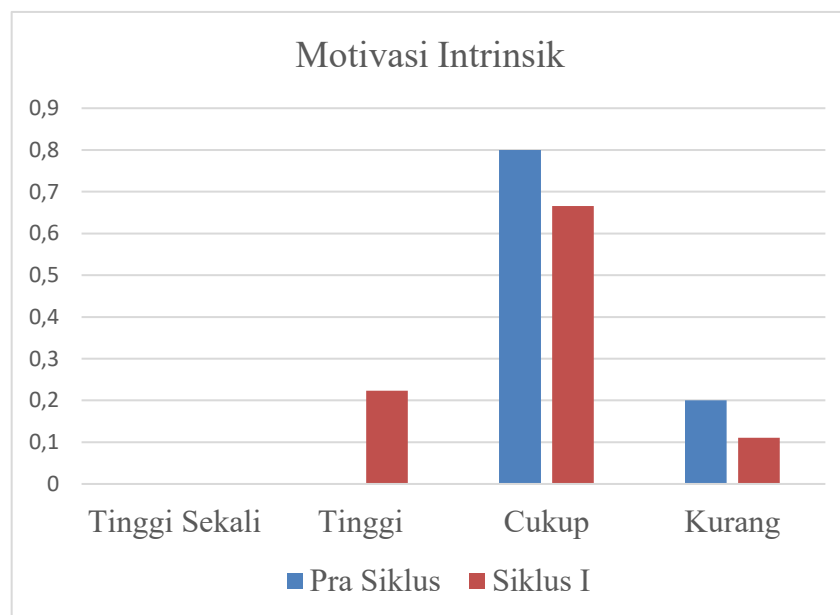
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh, pembahasan lebih lanjut sebagai berikut:

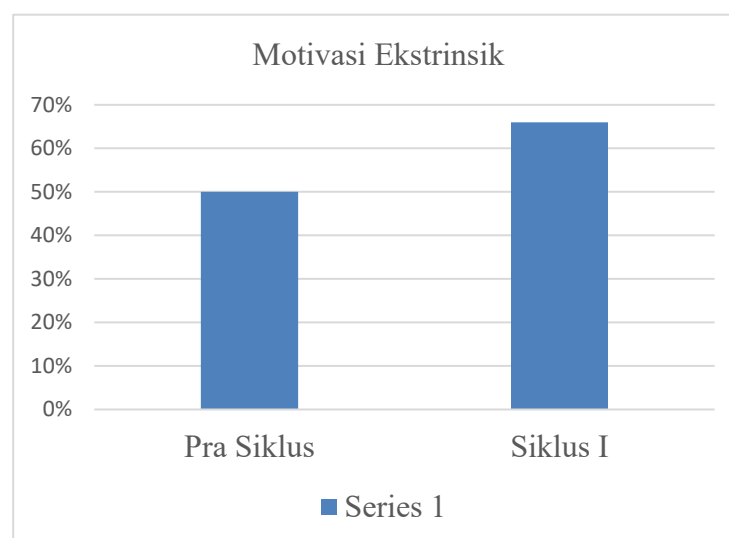
1. Model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) merupakan suatu pendekatan yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep dan daya ingat siswa melalui tiga tahapan utama, yaitu *auditory* (pendengaran), *intellectually* (intelektual), dan *repetition* (pengulangan). Tahapan ini memungkinkan siswa untuk belajar secara menyeluruh, mulai dari mendengarkan penjelasan guru, berpikir kritis melalui

tanya jawab serta pemecahan masalah, hingga menguatkan pemahaman melalui latihan dan pengulangan materi. Dalam penelitian ini, penerapan model AIR diawali dengan proses perencanaan perangkat pembelajaran secara kolaboratif antara peneliti dan guru mata pelajaran. Sebelum proses pembelajaran dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa serta membagikan angket motivasi belajar guna mengukur tingkat motivasi siswa. Hasil awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan, baik secara kognitif maupun dari sisi motivasi. Setelah pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model AIR, terdapat peningkatan yang signifikan pada hasil *posttest* siswa, yang menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan penguasaan materi dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini selaras dengan berbagai penelitian terdahulu yang membuktikan keefektifan model AIR dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Misalnya, penelitian oleh (Widiastari & Suniasih, 2020) menunjukkan bahwa model AIR berbasis brainstorming mampu meningkatkan kompetensi pengetahuan IPS siswa secara signifikan. Hal serupa juga ditemukan oleh (Dewi & Kristiantari, 2020), di mana model AIR berbantuan multimedia terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. Bahkan pada tingkat menengah, penelitian oleh (Amin et al., 2021) mengungkapkan bahwa model AIR secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA. Seluruh temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan AIR, dengan karakteristiknya yang terstruktur dan menstimulasi berbagai aspek kognitif siswa, sangat relevan dan aplikatif untuk diterapkan di berbagai jenjang pendidikan, termasuk di SMK dengan karakteristik siswa yang beragam.

Hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan siklus I menunjukkan adanya perubahan positif dalam motivasi belajar siswa, khususnya pada aspek motivasi intrinsik. Pada tahap pra siklus, motivasi intrinsik siswa berada pada kategori kurang sebesar 20%, cukup 80%, sementara kategori tinggi dan tinggi sekali masih 0%. Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) pada siklus I, terjadi peningkatan yang cukup signifikan, yaitu motivasi intrinsik kategori kurang menurun menjadi 11,1%, cukup 66,6%, dan mulai muncul pada kategori tinggi sebesar 22%. Untuk aspek motivasi ekstrinsik, pada pra siklus tercatat 16,7% siswa berada dalam kategori kurang, 33,3% dalam kategori cukup, 50% dalam kategori tinggi, dan 0% dalam kategori tinggi sekali. Setelah pelaksanaan siklus I, terjadi peningkatan dengan rincian: kategori kurang turun menjadi 4,9%, cukup 14,63%, tinggi 51,21%, dan tinggi sekali meningkat menjadi 29,26%.



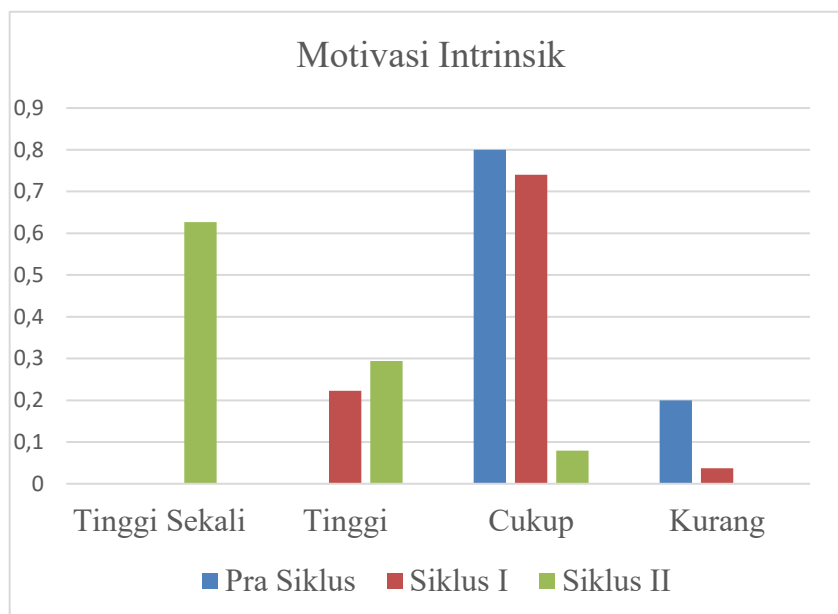
Gambar 1 Motivasi Ekstrinsik Siswa Siklus I



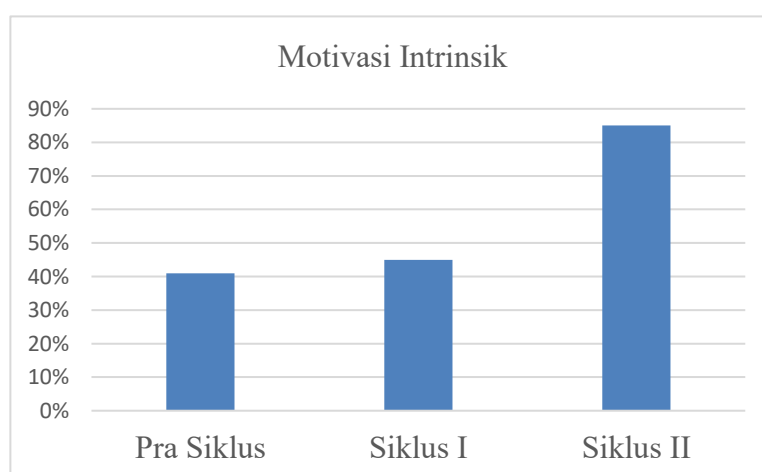
Gambar 2 Perbandingan Motivasi Ekstrinsik Siswa Siklus 1

Pada siklus II, perkembangan motivasi belajar siswa semakin terlihat signifikan. Motivasi intrinsik meningkat menjadi 29,4% pada kategori tinggi dan 62,7% pada kategori tinggi sekali, tanpa ada siswa yang berada dalam kategori kurang. Jika dibandingkan dengan kondisi pra siklus yang hanya 45%, maka setelah siklus II motivasi siswa mencapai 85%, yang berarti ada peningkatan sebesar 40%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran AIR mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa, baik dari aspek intrinsik maupun ekstrinsik secara bertahap dan berkelanjutan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian

sebelumnya oleh (Cahya et al., 2022) yang menunjukkan bahwa model AIR mampu meningkatkan motivasi dan kemandirian belajar siswa secara signifikan. Begitu pula dengan (Putri & Irwan, 2024), yang membuktikan adanya pengaruh positif model AIR terhadap kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi aktif siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran AIR tidak hanya efektif dalam meningkatkan hasil belajar, tetapi juga sangat berperan dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa, baik dari aspek intrinsik maupun ekstrinsik.



Gambar 3 Motivasi Intrinsik Siswa Siklus II



Gambar 4 Perbandingan Motivasi Intrinsik Siswa Siklus II

Hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari Siklus I ke Siklus II dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada Siklus I, persentase aktivitas yang diamati mencapai 74%, yang termasuk dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun proses pembelajaran telah berjalan, masih terdapat beberapa kekurangan, baik dalam keterlibatan siswa maupun efektivitas peran guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil refleksi dan evaluasi pada akhir Siklus I, dilakukan beberapa perbaikan strategis, seperti peningkatan kualitas interaksi guru-siswa, pemanfaatan media dan metode pembelajaran yang lebih bervariasi, serta penguatan peran siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Setelah perbaikan tersebut diterapkan, pada Siklus II terjadi peningkatan aktivitas menjadi 91%, yang masuk dalam kategori sangat baik. Kenaikan sebesar 17% ini tidak hanya mencerminkan peningkatan secara kuantitatif, tetapi juga menunjukkan adanya peningkatan kualitas pelaksanaan pembelajaran secara menyeluruh. Guru menjadi lebih aktif, komunikatif, dan terstruktur dalam menyampaikan materi, sementara siswa menunjukkan partisipasi yang lebih antusias, responsif, dan terlibat dalam proses pembelajaran. Peningkatan ini menjadi bukti bahwa upaya perbaikan yang dilakukan melalui evaluasi reflektif, perencanaan ulang, serta pemilihan model pembelajaran yang tepat seperti penerapan model AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) berkontribusi secara positif terhadap tercapainya tujuan pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II berjalan secara optimal, ditandai dengan keterlibatan aktif seluruh komponen pembelajaran serta meningkatnya kualitas interaksi dan efektivitas kegiatan belajar di kelas. Temuan dalam penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hidayati & Darmuki, 2021), yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran AIR melalui dua siklus tindakan dapat meningkatkan keaktifan dan partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran keterampilan berbicara. Peningkatan aktivitas guru dan siswa dari kategori cukup menjadi sangat baik.

Hasil analisis terhadap respon siswa menggunakan angket pada siklus I menunjukkan bahwa persentase pada setiap butir pernyataan berada di atas 75%, yang secara umum termasuk dalam kategori cukup. Beberapa butir pernyataan bahkan memperoleh persentase yang lebih tinggi, yaitu butir nomor 1, 3, 9, dan 10 yang masing-masing memperoleh persentase di atas 80%, menandakan adanya ketertarikan dan keterlibatan siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan. Sementara itu, butir-butir pernyataan lainnya berada pada kisaran 65%–75%, yang mengindikasikan adanya ruang peningkatan dalam beberapa aspek pembelajaran. Pada siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan terhadap respon siswa. Persentase pada setiap butir pernyataan meningkat dan berada di atas 75%, yang secara keseluruhan termasuk dalam kategori sangat tinggi. Sama seperti pada siklus I, butir pernyataan nomor 1, 3, 9, dan 10 kembali memperoleh nilai tertinggi, bahkan

mencapai 91%, mencerminkan peningkatan kepuasan dan motivasi siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Rata-rata persentase pada butir pernyataan lainnya juga mengalami peningkatan menjadi sekitar 81%. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) tidak hanya mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar, tetapi juga mendapatkan respon positif yang tinggi dari siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Widiastari & Suniasih, 2020) yang menunjukkan bahwa model AIR mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran IPS, dengan hasil angket siswa menunjukkan respon yang dominan positif terhadap kejelasan materi dan metode penyampaian. Penelitian (Cahya et al., 2022) juga memperkuat temuan ini, di mana model AIR berbantuan media digital terbukti meningkatkan kepuasan dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Demikian pula, (Putri & Irwan, 2024) menyatakan bahwa pendekatan AIR mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan memotivasi, yang tercermin dari peningkatan respons positif siswa terhadap proses pembelajaran. Dengan demikian, respon siswa yang tinggi dalam penelitian ini memperkuat bukti bahwa model AIR merupakan pendekatan yang efektif dan layak diterapkan, terutama dalam konteks pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan aktif dan kepuasan belajar siswa secara menyeluruh.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Berdasarkan hasil penelitian diatas, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:
2. Model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition*) bertujuan meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa melalui aspek pendengaran, intelektual, dan pengulangan. Dalam penelitian ini, penerapan dimulai dari perencanaan bersama guru, dilanjutkan dengan pretest dan angket motivasi belajar. Hasil awal menunjukkan siswa belum tuntas. Setelah penerapan model AIR, nilai posttest siswa meningkat. Pada motivasi intrinsik pra siklus, kategori kurang sebesar 20% dan cukup 80%. Setelah siklus I, berubah menjadi kurang 11,1%, cukup 66,6%, dan tinggi 22%. Untuk motivasi ekstrinsik pra siklus, kurang 16,7%, cukup 33,3%, dan tinggi 50%. Setelah siklus I menjadi kurang 4,9%, cukup 14,63%, tinggi 51,21%, dan tinggi sekali 29,26%. Pada siklus II, motivasi intrinsik meningkat: tinggi sekali mencapai 62,7%. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan motivasi belajar dari 45% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II, atau naik sebesar 40%.
3. Hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari Siklus I ke Siklus II. Pada Siklus I, persentase aktivitas yang diamati sebesar 74%, yang tergolong dalam kategori "cukup". Sementara itu, pada Siklus II terjadi peningkatan

menjadi 91%, yang masuk dalam kategori "sangat baik". Kenaikan sebesar 17% ini mencerminkan adanya perbaikan yang nyata dalam pelaksanaan pembelajaran, baik dari sisi peran aktif guru dalam mengelola kelas maupun partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Peningkatan ini juga menunjukkan bahwa upaya perbaikan yang dilakukan setelah Siklus I, seperti evaluasi reflektif, penyesuaian strategi, dan pemanfaatan model pembelajaran yang lebih efektif, telah memberikan dampak positif terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II telah berlangsung secara optimal dengan keterlibatan aktif dari seluruh komponen pembelajaran

4. Perhitungan respon siswa dengan menggunakan angket respon siswa pada siklus I diperoleh hasil angka persentase setiap butirnya diatas 75, maka dapat tergolong dalam kriteria cukup. Perolehan angka persentase paling tinggi terdapat pada butir pernyataan nomor 1, selanjutnya nomor 3, 9 dan 10 yaitu dengan angka persentase diatas 80. Untuk butir pernyataan yang lain, berkisar antara 65%-75%. Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil angka persentase setiap butirnya diatas 75, maka dapat tergolong dalam kriteria tinggi sekali. Perolehan angka persentase paling tinggi terdapat pada butir pernyataan nomor 1, selanjutnya nomor 3, 9, dan 10 yaitu dengan angka persentase 91%. Untuk butir pernyataan yang lain rata-rata 81%.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, M., Muliana, M., & Rohantizani, R. (2021). Model pembelajaran auditory intellectually repetition terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Journal of Didactic Mathematics*, 2(2), 87–93. <https://doi.org/10.34007/jdm.v2i2.865>
- Cahya, G., Sandi, A., & Salim, N. (2022). Peningkatan Prestasi dan Kemandirian Peserta Didik Kelas VIII dengan Model Auditory Intellectually Repetition Berbantuan Platform Alef Materi Relasi dan Fungsi. *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 103–113. <https://doi.org/10.31002/mathlocus.v3i2.2795>
- Dewi, R., & Kristiantari, R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 75. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24479>
- HARIYANTI, N. T. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Persamaan Dasar Akuntansi Kelas Xii Ips-1 Di Sma Negeri 1 Candirototo. *SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 1(2), 93–100. <https://doi.org/10.51878/social.v1i2.509>

- Hidayati, N. A., & Darmuki, A. (2021). Penerapan Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Pada Mahasiswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 252–259. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.959>
- Putri, R. D., & Irwan. (2024). *PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AUDITORY, INTELLECTUALLY AND REPETITION TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS IX SMPN 12 PADANG*. 13(1), 33–39.
- Sihombing, S. et al. (2022). *DASAR-DASAR AKUNTASI PERUSAHAAN JASA DAN PERUSAHAAN DAGANG (Teori Dan Praktek)*. CV. Widina Media Utama.
- Sri Astutik, Subiki, & Singgih Bektiarso. (2021). Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru SMAN Panarukan Situbondo. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 54–62. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v1i1.5>
- Widiastari, N. K. M., & Suniasih, N. W. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Auditory, Intellectually, Repetition Berbasis Brainstorming Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS*. 3(1), 64–73.