

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Melalui Model ARIAS Berbantuan Denah Kota Kudus

Ratna Mutia Fuada^{1*}, Erik Aditya Ismaya², Masyuni³, Redjeki Handayani⁴

^{1,2}Universitas Muria Kudus, Indonesia

^{3,4}SD 1 Jati Wetan, Kabupaten Kudus. Indonesia

Email Corresponding Author : ratnafuada205@gmail.com

Info Artikel

Article history:

Kirim 6 April 2025
Terima Mei, 2025

Publikasi Online 1 Jun
2025

Kata-kata kunci:

Hasil Belajar
Matematika;
Media Denah; Kota
Kudus;
Model ARIAS. Dena
Kota Kudus

ABSTRAK

Pembelajaran matematika sering kali belum mengaitkan konsep abstrak dengan konteks nyata. Kurangnya variasi metode pembelajaran, dan tidak tepatnya penggunaan media juga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar. Hal tersebut terjadi pada siswa kelas VI SD 1 Jati Wetan yang berdasarkan hasil observasi hanya memiliki ketuntasan belajar sebesar 33% pada materi sistem koordinat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika ranah kognitif dengan penerapan model ARIAS berbantuan media denah kota Kudus. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, dan melibatkan 18 peserta didik kelas VI. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes tertulis. Analisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi, penyajian, kemudian penarikan kesimpulan. Penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika. Nilai rata-rata kognitif meningkat dari 67,72 pada siklus I menjadi 79,78 pada siklus II. Ketuntasan klasikal naik dari 44 % menjadi 77%. Peningkatan hasil belajar disebabkan adanya perbedaan kesungguhan belajar yang lebih baik pada siklus II. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model ARIAS berbantuan denah Kota Kudus dapat membangun kepercayaan diri, minat, dan pemahaman terhadap materi sistem koordinat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penggunaan model pembelajaran inovatif dan media konkret serta integrasi konteks nyata pada pembelajaran menjadi penting untuk membantu siswa lebih memahami materi pembelajaran. Pada penelitian selanjutnya, model ARIAS berbantuan media kontekstual lainnya dapat dikembangkan pada materi matematika atau mata pelajaran yang sesuai untuk memperluas manfaat model tersebut dalam pembelajaran.

1. PENDAHULUAN

Permendikbudristek No. 5 Tahun 2022 Pasal 6 menjabarkan bahwa peserta didik perlu mengenal dan menghargai keragaman budaya di lingkungannya; menunjukkan sikap tanggung jawab sehingga lebih mandiri; serta mempunyai kemampuan numerasi dalam bernalar menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diri dan lingkungan terdekatnya. Tujuan dari Standar Kompetensi Lulusan tersebut adalah agar peserta didik menyadri pentingnya menghargai kegunaan matematika sebagai alat pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Muatan pembelajaran matematika diberikan di sekolah dasar sebagai mata pelajaran wajib, Matematika merupakan sebuah ilmu yang di

dalamnya terdapat dasar perhitungan dan penalaran serta konsep-konsep yang tersusun secara logis dan sistematis (Indrawan, I. K. M. A., Parwati, N. N., & Suryawan, I. P. P., 2018). Sayangnya, mempelajari matematika dianggap sulit dan membosankan oleh peserta didik sehingga matematika menjadi mata pelajaran yang kurang disukai bahkan dihindari (Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T., 2019).

Matematika dirancang untuk menjelaskan pengalaman hidup sehari-hari sehingga pengembangan kurikulum di segala tingkat pendidikan perlu memasukkan topik-topik yang memaparkan pentingnya matematika pada aktivitas kehidupan sehari-hari (Zuliana, et al., 2023; Abdullahi, et al., 2021.). Di Indonesia, hal tersebut didukung dengan adanya Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022 yang menjelaskan bahwa strategi pembelajaran perlu memberikan pengalaman belajar yang berkualitas dengan memperhatikan permasalahan atau konteks nyata sehingga mendorong peserta didik untuk aktif selama kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran juga perlu disusun berdasarkan karakteristik peserta didik dengan memperhatikan tingkat perkembangan, kemampuan, kondisi fisik dan psikologis, serta latar belakang keluarganya. Strategi pembelajaran yang dapat digunakan, salah satunya adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Peserta didik diharapkan dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan mampu memakai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari jika unsur-unsur kontekstual disisipkan ke dalam pembelajaran karena peserta didik akan melihat adanya hubungan dan fungsi dari apa yang mereka pelajari. (Utami, N. D., 2023).

Namun, pada kenyataannya, proses belajar matematika di sekolah dasar tidak selalu mengintegrasikan konteks nyata. Hal tersebut berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan tanggal 17-20 Februari 2025 pada proses pembelajaran matematika di kelas VI SD 1 Jati Wetan. Selama kegiatan pembelajaran, guru kelas menggunakan Buku LKS Cahaya Ilmu sebagai sumber belajar peserta didik. Elemen geometri materi sistem koordinat pada LKS tersebut belum berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pengajaran yang hanya berupa simbol-simbol huruf dan angka membuat peserta didik kesulitan dalam mengaitkan konsep matematika pada materi tersebut dengan aplikasinya pada kehidupan sehari-hari. Padahal, LKS sebagai bahan ajar memiliki posisi penting dalam proses belajar karena seharusnya dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan siswa akan lebih terbantu dalam memahami pembelajaran. (Ningrum, I. E., & Suparman, 2018).

Tampaknya, banyak peserta didik yang tidak tertarik dengan pembelajaran matematika di sekolah (Ningsih, S. K., Amaliyah, A., & Rini, C. P., 2021). Berdasarkan interpretasi hasil asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif yang dilakukan terhadap peserta didik kelas VI SD 1 Jati Wetan, matematika dipilih sebagai mata pelajaran yang sulit dimengerti, tidak menarik, dan membosankan. Apalagi, strategi mengajar guru masih dominan metode ceramah dan tanya jawab. Sementara siswa belajar dengan cara mengerjakan soal tanpa adanya media atau alat peraga pendukung. Hal tersebut membuat pemahaman dan minat siswa terhadap matematika menjadi kurang. Akibatnya, hasil belajar matematika menjadi rendah. Padahal, proses pembelajaran perlu melibatkan variasi penggunaan metode dan media yang menarik serta sesuai dengan karakter dan kebutuhan peserta didik agar hasilnya efektif (Jannah, A., & Ain, S. Q., 2025).

Hanya 33% dari total 18 peserta didik kelas VI SD 1 Jati Wetan yang meraih ketuntasan hasil belajar dengan nilai melebihi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada soal diagnostik kognitif yang diberikan. Ketidakmampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal tersebut menunjukkan siswa mengalami kesulitan belajar (Ningsih, S. K., Amaliyah, A., & Rini, C. P., 2021). Rata-rata peserta didik yang belum tuntas mengalami kesulitan dalam menentukan jarak antar titik pada soal cerita materi sistem koordinat. Siswa juga merasa bingung karena soal yang

mereka hadapi tidak berupa simbol huruf dan angka melainkan berupa nama tempat dan jalan. Peserta didik perlu membaca soal yang diberikan secara berulang-ulang untuk memahami soal sehingga membuat durasi waktu pengerjaan yang telah ditentukan tidak cukup. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nuroniah dan Hajron (2022) bahwa seluruh peserta didik belum tentu dapat dengan mudah mengerjakan soal cerita karena membutuhkan keterampilan yang memadai agar dapat memecahkan masalah matematika yang sesuai dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika peserta didik rendah karena kegiatan pembelajaran yang dilalui tidak dihubungkan dengan konteks nyata. Selain itu, pengajaran yang tidak variatif juga menjadi penyebab rendahnya motivasi dan minat belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik menjadi rendah. Dengan demikian, pembelajaran di kelas membutuhkan strategi pembelajaran yang tepat menggunakan model dan media belajar menarik sehingga minat belajar peserta didik meningkat. Hal tersebut karena minat belajar akan mempengaruhi tindakannya dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dengan minat belajar tinggi akan mencurahkan perhatian lebih kepada pembelajaran tertentu sehingga menjadi faktor dalam tercapainya tujuan pembelajaran (Besare, S. D., 2020).

Model pembelajaran ARIAS merupakan model pembelajaran inovatif dan menarik yang dapat membangkitkan kepercayaan diri dan minat belajar peserta didik dalam memecahkan masalah matematika (Kharisma, D., Disurya, R., & Tanzimah, 2023). Tahapan model ARIAS sesuai dengan akronim namanya, yaitu terdiri atas tahap *assurance*, *relevance*, *interest*, *assessment* dan *satisfaction* (Yusuf, N., & Pangestu, D., 2021). Penerapan model pembelajaran ARIAS juga dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan minat belajar sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik (Indrawan, I. K. M. A., Parwati, N. N., & Suryawan, I. P. P, 2018). Minat belajar akan membuat siswa lebih antusias dan menunjukkan keseriusannya dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Sari, W. N., Murtono, & Ismaya, E. A., 2021).

Penggunaan model pembelajaran yang baik akan lebih berdampak jika ditunjang oleh pemakaian media pembelajaran yang selaras sehingga materi dapat dipahami lebih dalam oleh peserta didik (Diantoro, C. T., Ismaya, E. A., & Widiyanto, E., 2020). Selain itu, pembelajaran matematika seharusnya memiliki cara mengajar yang menarik dengan penggunaan media pembelajaran (Ningrum L. R. A., Dewi, N. K., & Affandi, L. H., 2023). Media pembelajaran seperti denah sederhana yang berisi tempat-tempat umum di kota Kudus dapat digunakan sebagai alat bantu belajar karena berhubungan dengan materi sistem koordinat yang menggunakan media berpetak. Hal tersebut juga sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan media benda konkret untuk dapat menerima konsep matematika yang abstrak (Pauziah, 2019).

Uraian di atas melatarbelakangi peneliti untuk mengimplementasikan model pembelajaran ARIAS berbantuan media denah kota Kudus pada pembelajaran matematika materi sistem koordinat (lokasi) terhadap siswa kelas VI SD 1 Jati Wetan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar ranah pengetahuan matematika peserta didik. Hal tersebut agar peserta didik mendapatkan pengalaman belajar matematika yang nyata dan menarik sehingga dapat mendorong hasil belajarnya menjadi lebih baik. Penggunaan model ARIAS didasarkan pada keberhasilan penelitian sebelumnya oleh Kharisma, Disurya, & Tanzimah pada tahun 2023 dan penelitian Siwi, Wahyudi, & Ngatman pada tahun 2024 yang menggunakan model tersebut untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Kebaharuan dalam penelitian ini terletak pada penggunaan media konkret berupa media

denah kota Kudus untuk membantu siswa mengaplikasikan konsep sistem koordinat pada kehidupan sehari-hari.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan menggunakan beberapa tahapan PTK dari Kemmis & Mc. Taggart yaitu, penyusunan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Keempat tahapan tersebut dilaksanakan sebanyak dua siklus.

Prosedur Penelitian

Tahap pertama (penyusunan), dilakukan dengan mengobservasi siswa dan melaksanakan asesmen diagnostik untuk mengetahui kebutuhan dan kesulitan belajar matematika materi lokasi (sistem koordinat). Dilanjutkan menyusun rancangan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantuan media denah kota Kudus untuk dua pertemuan di siklus I. Pada siklus II, tahap penyusunan dilakukan kembali setelah tahap refleksi siklus I dilaksanakan. Rancangan pembelajaran di kedua siklus menggunakan model dan media yang sama, hanya saja lembar kegiatan peserta didik (LKDP) yang awalnya hanya diberikan satu lembar per kelompok pada siklus I, menjadi diberikan untuk setiap individu dalam kelompok pada siklus II.

Tahap kedua (pelaksanaan), siswa menerima pembelajaran dari rancangan pembelajaran yang telah di susun serta melakukan asesmen sumatif ranah kognitif yang akan diamati sebagai hasil belajar. Penerapan model dan media pembelajaran dilaksanakan dua pertemuan untuk setiap siklus dengan satu pertemuan tambahan untuk melakukan asesmen sumatif menggunakan soal evaluasi berbentuk benar/salah dan uraian.

Tahap ketiga (pengamatan), dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan dan setelah tahap tersebut selesai. Peneliti dan guru kelas mengamati kegiatan pembelajaran secara umum, kemudian menelaah hasil asesmen sumatif pada siklus I dan II untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar.

Tahap keempat (refleksi), dilaksanakan untuk mengevaluasi ketiga tahapan sebelumnya. Pada siklus 1, tahap ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran sehingga dapat dilakukan perbaikan untuk siklus berikutnya. Pada siklus 2, tahap ini dimaksudkan untuk mengevaluasi keseluruhan penelitian yang telah dilaksanakan.

Subjek Penelitian

Penelitian ini diselenggarakan di SD 1 Jati Wetan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, sekitar bulan Februari hingga April 2025. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI yang berjumlah 18 siswa. Jumlah siswa terdiri atas 6 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Instrumen Penelitian

Data yang digunakan bersumber dari guru dan siswa. Terdapat dua jenis data yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa data observasi dan wawancara mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika Sementara data kuantitatif berupa data hasil belajar matematika materi sistem koordinat yang berfokus pada ranah kognitif. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes tertulis. Teknik uji validitas data terhadap perangkat ajar dan instrumen tes tertulis berupa soal evaluasi berbentuk benar salah/uraian menggunakan validitas konstruk dengan guru kelas VI sebagai validator ahli.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah proses pengumpulan, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan dari Miles dan Huberman (Ningsih, S. K., Amaliyah, A., & Rini, C. P., 2021). Indikator keberhasilan yang diharapkan terhadap hasil belajar ranah kognitif adalah mencapai KKM sebesar 75. Sementara ketuntasan hasil belajar klasikal yang diharapkan adalah dapat mencapai lebih dari 75%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

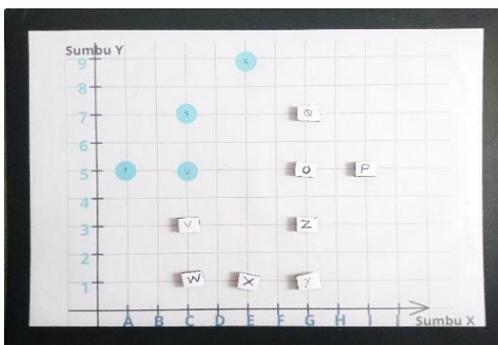
Penelitian ini dilaksanakan dengan persetujuan guru kelas VI SD 1 Jati Wetan. Siklus I dilaksanakan tanggal 10 Maret 2025 untuk pertemuan 1, serta tanggal 11 Maret 2025 untuk pertemuan 2 dan pertemuan tambahan. Siklus II dilaksanakan tanggal 19 Maret 2025 untuk pertemuan 1, serta tanggal 20 Maret 2025 untuk pertemuan 2 dan pertemuan tambahan.

Kedua siklus menggunakan model pembelajaran yang sama, yaitu ARIAS. Pada pertemuan pertama, siswa belum menggunakan media denah kota Kudus. Media pertemuan pertama masih berupa bidang petak. Media denah kota Kudus digunakan pada pertemuan kedua. Hal tersebut karena pada pertemuan pertama, siswa mempelajari materi abstrak berupa simbol-simbol pada konsep sistem koordinat. Sementara pada pertemuan kedua, siswa mempelajari penerapan materi sistem koordinat atau bidang petak pada kehidupan sehari-hari yang diaplikasikan pada denah sederhana.

Pada penelitian ini, tahapan model pembelajaran ARIAS pada kedua siklus disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan materi sistem koordinat. Pada tahap *Assurance*, yang dimaksudkan untuk menumbuhkan kepercayaan diri, dilaksanakan dengan menayangkan video motivasi dan melakukan afirmasi positif yang sesuai dengan isi video. Selanjutnya, tahap *relevance* yang dimaksudkan untuk menghubungkan teori dengan konteks nyata, dilaksanakan dengan menjelaskan materi sistem koordinat dan memberikan contoh penggunaan bidang petak pada kehidupan sehari-hari. Kemudian, tahap *interest*, yang ditujukan untuk menarik perhatian siswa terhadap kegiatan pembelajaran, dilaksanakan dengan menunjukkan media papan magnet. Papan magnet tersebut berisi bidang petak pada pertemuan pertama dan berisi denah kota Kudus pada pertemuan kedua. Setelah itu, tahap *assessment*, yang ditujukan untuk melaksanakan penilaian pembelajaran, dilaksanakan dengan media papan magnet yang digunakan sebagai alat bantu siswa dalam mengerjakan tugas yang tertera pada lembar kegiatan

peserta didik. Pada tahap tersebut, siswa mengerjakan penugasan secara berkelompok. Terakhir, tahap *satisfaction*, yang ditujukan untuk memberikan kepuasan, dilaksanakan dengan melakukan refleksi pembelajaran dan pemberian hadiah berupa stiker animasi.

Media papan magnet yang digunakan pada kedua siklus terbuat dari bahan yang sama, hanya saja kontennya berbeda. Media yang digunakan merupakan papan magnet yang terbuat dari bahan tripleks, tempat poster A4, lembar magnet A4, dan kertas A4. Tempat poster A4 digabungkan pada papan tripleks agar kokoh. Tempat poster A4 kemudian diisi dengan lembar magnet A4. Setelah itu, kertas A4 diletakkan di atas lembar magnet A4. Tempat poster tersebut dapat dibuka tutup sehingga memudahkan peneliti untuk meletakkan kertas A4 dengan gambar bidang petak pada pertemuan pertama, dan menggantinya dengan kertas A4 bergambar denah kota Kudus pada pertemuan kedua. Selain bahan di atas, terdapat pula *magnetic tape* yang dapat dipotong kecil-kecil sebagai titik-titik koordinat pada pertemuan pertama dan sebagai bentuk bangunan pada pertemuan kedua. *Magnetik tape* tersebut berfungsi seperti pion untuk memosisikan titik-titik atau simbol bangunan pada letak koordinat yang tepat. Media papan magnet yang telah dibuat digunakan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan soal-soal cerita yang diberikan pada lembar kegiatan peserta didik di tahap *Assurance*.



sGambar 1. Papan Magnet Bidang Petak



Gambar 2. Papan Magnet Denah Kota Kudus

Setelah melalui rangkaian pembelajaran selama dua pertemuan, peserta didik mengerjakan soal evaluasi pada jam tambahan di siklus I dan siklus II. Soal evaluasi tersebut, terdiri atas dua bentuk soal yaitu empat soal benar/salah dan enam soal uraian. Soal dibuat dengan memperhatikan indikator hasil belajar ranah pengetahuan mulai C2 (pemahaman), C3 (penerapan), C4 (analisis), C5 (evaluasi) hingga C6 (mencipta). Soal-soal tersebut berisi materi sistem koordinat berupa simbol angka dan huruf serta aplikasi dari konsep koordinat berupa denah sederhana. Selanjutnya, hasil soal evaluasi yang dianalisis sebagai hasil belajar kognitif dengan penerapan model ARIAS berbantuan denah kota Kudus pada siswa Kelas VI SD 1 Jati Wetan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram berikut.

Tabel 1. Rata-Rata Skor Siswa terhadap Soal Evaluasi Kognitif Siklus I dan II

Ranah Kognitif	Rata-Rata Skor Siswa		Keterangan
	Siklus I	Siklus II	
C2 (Pemahaman)	5,97	6,14	Meningkat
C3 (Penerapan)	13,22	13,47	Meningkat
C4 (Analisis)	7,11	6,89	Menurun
C5 (Evaluasi)	7,56	7,89	Meningkat
C6 (Mencipta)	0	5,5	Meningkat
Total Skor	33,86	39,89	Meningkat
Skor Maksimum	50		
Skor Tertinggi	41	50	Meningkat
Skor Terendah	22	24,5	Meningkat

Pada tabel diatas, nyata terlihat bahwa skor siswa dari siklus I ke siklus II banyak mengalami peningkatan. Hanya ada satu penurunan skor di ranah analisis atau C4. Walaupun, selisih peningkatan maupun penurunan pada C2 hingga C5 yang terlihat hanya sedikit, yaitu sekitar 0,17 hingga 0,33. Tetapi, ada satu selisih peningkatan skor yang besar, yaitu 5,5 pada ranah mencipta atau C6. Skor tertinggi dan terendah yang diraih siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yaitu sebesar 9 untuk skor tertinggi pada siklus II dan sebesar 2,5 untuk skor terendah pada siklus II.

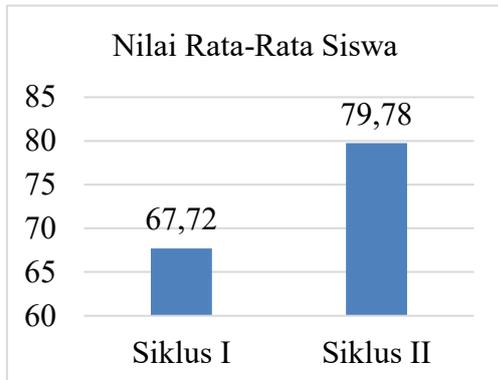


Diagram 1. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VI SD 1 Jati Wetan

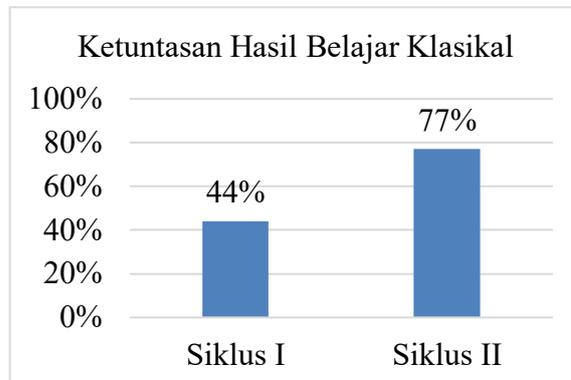


Diagram 2. Ketuntasan Hasil Belajar Klasikal Siswa Kelas VI SD 1 Jati Wetan

Pada kedua diagram tersebut, terlihat jelas bahwa nilai rata-rata siswa dari siklus I yaitu 67,72 dan siklus II yaitu 79,78 mengalami peningkatan sebesar 12,06. Selain itu, siswa yang telah mencapai ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan sebesar 33% dari 44% pada siklus I menjadi 77% pada siklus II. Artinya, dari 18 peserta didik hanya ada 8 peserta didik pada siklus I dan 13 peserta didik pada siklus II yang nilainya melampaui batas KKM 75 yang telah ditentukan.

Pembahasan

Model ARIAS yang disusun telah disesuaikan dengan tahapan ARIAS (Qoidah, N. N., et al, 2023) yaitu *Assurance* (mendorong siswa memiliki sikap percaya diri tinggi), *Relevance*

(konteks pembelajaran dikaitkan dengan kebutuhan peserta didik sebelum, saat ini, dan yang akan datang), *Interest* (minat belajar peserta didik perlu dibangkitkan dan dipelihara), *Assessment* (perlunya proses evaluasi melalui penugasan dan refleksi), *Satisfaction* (memberikan motivasi tambahan kepada peserta didik melalui penguatan dan penghargaan). Tahapan-tahapan tersebut telah membuat siswa terlibat siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga materi dapat lebih mudah dipahami dan mampu meningkatkan hasil belajar (Yasin, F. N., & Nihayah, U., 2022). Tahap *Relevance*, telah menghubungkan antara konsep sistem koordinat dengan konteks nyata yaitu denah kota Kudus. Hal tersebut telah sesuai dengan konsep pendekatan kontekstual. Pendekatan tersebut bertujuan untuk mengaitkan sekaligus menerapkan kompetensi hasil belajar siswa dalam kehidupan sehari-hari (Windyarini, S., 2019).

Model pembelajaran ARIAS akan lebih bermakna dalam proses pembelajaran jika didukung dengan media pembelajaran yang mempunyai konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari (Oktaviani, C., & Amini, R., 2023). Pada penelitian ini, pelaksanaan pembelajaran dibantu dengan media papan magnet yang isinya berupa bidang petak dan denah kota Kudus. Media tersebut termasuk alat bantu nyata karena menurut Kusumaningrum dan Nuriadin (2022), media konkret dapat disajikan secara tatap muka di dalam kelas dan siswa dapat mengamati serta menggunakannya secara langsung. Sesuatu yang sifatnya nyata akan mempermudah siswa dalam mempelajari dan memecahkan suatu persoalan matematika. (Primasari, I. F. N. D., Zulela, Z., & Fahrurrozi, F., 2021). Selain itu, media papan magnet yang digunakan telah sesuai dengan tahap *Interest* pada model ARIAS karena media tersebut merupakan media visual yang dapat memudahkan siswa memahami materi. Warna dan visualisasi pada media tersebut dapat menarik perhatian dan tidak membosankan untuk peserta didik sehingga memberikan variasi pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, memudahkan pemahaman konsep matematika, dan efektif mengatasi keterbatasan pengalaman belajar (Jannah, R. & Ain, S. Q., 2025).

Sementara itu, bagian refleksi yang seharusnya dilaksanakan pada tahapan *Assessment*, dilaksanakan pada tahapan *satisfaction*. Pada tahap *Assessment* siswa membutuhkan durasi waktu yang cukup lama untuk mengerjakan soal-soal-cerita pada penugasan LKPD karena biasanya siswa perlu membaca soal berulang-ulang untuk memahami maksud dari soal terkait (Nuroniah, S. A., & Hajron, K. H., 2022). Sebagai salah satu bentuk bahan ajar, LKPD yang digunakan pada penelitian ini termasuk LKPD kontekstual karena di dalamnya diberikan masalah-masalah yang terhubung dengan konteks nyata sehingga memerlukan proses berpikir kritis (Nareswari, N. L. P. S. R., Suardjana, I. M., & Sumantri, M., 2021). Konteks nyata yang jarang dipelajari siswa serta perlunya proses berpikir kritis dalam mengerjakan soal-soal cerita, didukung dengan tahapan *Assurance* yang dapat membangkitkan motivasi dan minat belajar serta tahapan *Satisfaction* sebagai bentuk penghargaan terhadap siswa karena telah memberikan upayanya selama proses belajar.

Tahapan-tahapan di atas juga telah sesuai dengan standar proses pendidikan karena telah mempertimbangkan tingkat perkembangan peserta didik dan mengupayakan suasana belajar yang menarik dengan memanfaatkan media konkret, Menurut Pauziah (2019) tingkat perkembangan intelektual siswa SD masih berada pada tahap operasi konkret. Integrasi denah kota Kudus pada konsep bidang koordinat juga telah sesuai dengan penerapan materi pada problem atau konteks nyata dan sesuai dengan latar belakang peserta didik yang merupakan warga Kudus. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran secara keseluruhan telah memfasilitasi peserta didik untuk mengenal lingkungan sekitarnya, mengeksplorasi hal baru, dan memberikan pengalaman belajar melalui pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar matematika siswa kelas VI SD 1 jati Wetan yang didapatkan dari asesmen diagnostik kognitif menunjukkan ketuntasan belajar siswa yang lebih rendah yaitu hanya 6 dari 18 siswa sehingga persentase ketuntasannya hanya 33%. Pada tahap ini, siswa masih belum dapat mengerjakan soal dengan indikator penentuan jarak antar titik. Siswa juga belum dapat menerapkan konsep sistem koordinat pada soal cerita yang menggunakan contoh denah sederhana.

Ketuntasan belajar klasikal pada siklus I dan II telah lebih baik dari ketuntasan hasil belajar klasikal pada asesmen diagnostik sebelumnya. Hal tersebut karena rata-rata nilai hasil belajar siswa telah meningkat. Selisih rata-rata nilai hasil belajar siklus I dan II yang besar disebabkan pada satu soal uraian terakhir dengan indikator C6 (mencipta). Soal dengan indikator C6 merupakan soal cerita yang meminta siswa untuk memposisikan titik lokasi bangunan pada gambar denah kosong yang tersedia dengan panduan sebuah cerita runtut. Pada siklus I, seluruh siswa tidak memberikan jawabannya pada soal tersebut, padahal skor pada soal tersebut adalah 9, lebih tinggi dari skor soal yang lain. Akibatnya, rata-rata nilai siswa menjadi rendah. Hal tersebut disebabkan kurangnya pemahan siswa terhadap pertanyaan soal cerita yang diberikan. Sementara hasil belajar siklus II menjadi lebih baik karena siswa dapat mengerjakan soal C6. Meskipun hanya beberapa siswa yang mampu mengerjakan dengan tepat dan mendapatkan skor penuh.

Indikator ranah kognitif C2, C3, dan C5 juga mengalami peningkatan skor. Sementara ranah kognitif C4 mengalami penurunan Soal dengan indikator pemahaman (C2) merupakan soal uraian pertama yang meminta siswa untuk menentukan letak koordinat titik, kemudian menentukan jarak antar dua titik. Soal dengan indikator penerapan (C3) merupakan tiga soal uraian yang meminta siswa menentukan nama bangunan berdasarkan titik koodinatnya, menentukan jarak antar titik tanpa bantuan bidang petak, dan menentukan jarak antar titik lama dengan titik baru yang telah diketahui. Soal dengan indikator evaluasi (C5) merupakan satu soal uraian yang meminta siswa untuk menentukan jarak antar bangunan dengan memperhatikan jarak terdekat atau terjauhnya. Kemudian, soal dengan indikator analisis (C4) merupakan empat soal benar/salah yang meminta siswa untuk mengecek keseuaian pernyataan dengan kondisi dalam gambar denah yang tersedia. Keempat soal tersebut membutuhkan ketelitian tidak hanya melihat gambar tapi juga menentukan jarak yang tepat. Indikator tersebut mengalami penurunan yang disebabkan ketidaktelitian siswa dan keragu-raguan dalam menjawab karena tiga dari empat soal memiliki pernyataan yang salah. Meskipun begitu, peningkatan dan penurunan pada ranah C2 hingga C5 memiliki selisih yang tidak begitu besar.

Pada pertemuan kedua siklus I, siswa terlihat kesulitan mengikuti pembelajaran karena pembelajaran telah menghubungkan konsep bidang petak dengan denah. Pada tahap *assessment* siswa banyak menunda dalam mengerjakan tugas karena merasa kurang paham. Selain itu, satu LKPD yang diberikan untuk setiap kelompok membuat setiap anggota kelompok tidak benar-benar belajar. Siswa juga lebih tertarik untuk memainkan media papan magnet itu sendiri tanpa memperhatikan adanya hubunga antaran penugasan pada LKPD dengan penggunaan media yang diberikan.

Pada siklus II, lembar kerja yang diberikan untuk setiap kelompok sesuai dengan jumlah anggotanya. Hal tersebut bertujuan agar setiap anggota kelompok lebih fokus belajar. Siswa memperhatikan dan mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2 dengan sungguh-sungguh karena tidak dapat bergantung pada rekan kelompoknya. Dengan begitu, siswa menjadi lebih memahami makna dari soal cerita pada penugasan yang diberikan dan menggunakan media papan magnet sesuai kebutuhan.

Peningkatan hasil belajar dan ketuntasan klasikal pada siklus II disebabkan oleh kesungguhan siswa selama proses belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa minat belajarnya pada siklus II lebih baik dari pada siklus I. Menurut Besare (2020), minat belajar berperan besar dalam mempengaruhi kemampuan dan pencapaian siswa dalam mengembangkan potensi belajarnya di kelas sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi hasil belajarnya pula. Kesungguhan belajar siswa pada siklus II mengakibatkan siswa terlibat secara optimal dalam proses belajar sehingga hasil belajarnya menjadi lebih baik. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sugeng, Marzuki, & Marli (2020), bahwa terdapat hubungan positif dengan signifikansi berkategori kuat antara minat belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD 28 Pontianak Utara.

Model pembelajaran ARIAS menggunakan media denah kota Kudus dapat meningkatkan hasil belajar kognitif matematika siswa kelas VI di SD 1 Jati Wetan. Tahapan model pembelajaran ARIAS yang belum pernah diikuti oleh siswa memberikan nuansa baru yang dapat mengaktifkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Motivasi belajar mendorong timbulnya perubahan perilaku peserta didik dalam belajar sementara minat belajar adalah keinginan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar (Sari, W. N., Martono, & Ismaya, A. I., 2021). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Khansa, Pramudya, & Kuswardi (2018) yang menyatakan bahwa model ARIAS menanamkan keyakinan dan aktivitas belajar yang relevan dengan kehidupan peserta didik sehingga mereka akan termotivasi untuk mengembangkan rasa ingin tahu, mempertahankan ketertarikan belajar dan mendorongnya meraih hasil belajar maksimal.

Penggunaan media papan magnet denah kota Kudus yang merupakan media konkret dapat memfasilitasi peserta didik untuk menghubungkan konsep matematika dengan konteks nyata. Media tersebut memberikan pengalaman dan membuka wawasan siswa bahwa pembelajaran matematika tidak selalu tentang angka dan operasi hitung, tetapi juga penerapan logika matematika yang relevan dengan kehidupan. Penggunaan media papan magnet yang tepat karena sesuai dengan materi juga dapat memberikan hasil yang optimal (Ningrum L. R. A., Dewi, N. K., & Affandi, L. H., 2023). Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Shoimah, & Syafi'aturrosyidah (2020) bahwa pembelajaran yang memanfaatkan media konkret banyak membantu siswa dalam proses penyajian visual dari konsep abstrak pada materi matematika.

Keberhasilan penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Siwi, Wahyudi, & Ngatman (2024), bahwa penerapan model ARIAS dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari peningkatan ketuntasan belajar dari siklus I sebesar 81,58%, siklus II sebesar 89,47%, dan siklus III sebesar 94,74%. Yusuf & Pangestu, (2021), juga menjelaskan bahwa penerapan model ARIAS memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika dengan N-Gain 0,53 pada kelas eksperimen berkategori sedang. Selain itu, penggunaan media papan magnet juga dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa sebesar 58,2 % (Ningrum L. R. A., Dewi, N. K., & Affandi, L. H., 2023).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa: (1) Tahapan model pembelajaran ARIAS, terutama tahap *relevance* dan *interest* memberikan pengalaman belajar kepada siswa mengenai hubungan antara materi sistem koordinat dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari melalui media nyata denah kota Kudus. (2) Persentase ketuntasan belajar klasikal ranah kognitif siswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 33%. Dengan demikian, pada penelitian ini, penerapan model

ARIAS berbantuan media denah kota Kudus telah sejalan dengan Permendikbud No. 16 Tahun 2022 yang menekankan pembelajaran bermakna melalui konteks nyata dan perlunya variasi metode dan media pembelajaran yang sekaligus dapat meningkatkan hasil belajar kognitif matematika siswa kelas VI di SD 1 Jati Wetan. Penggunaan model pembelajaran inovatif dan media konkret serta integrasi konteks nyata pada pembelajaran menjadi penting untuk membantu peserta didik lebih memahami materi pembelajaran. Sebagai tindak lanjut, penelitian selanjutnya disarankan agar mengembangkan model ARIAS berbantuan media kontekstual lainnya pada materi matematika atau mata pelajaran yang sesuai untuk memperluas manfaat model tersebut dalam pembelajaran.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dr. Erik Aditia Ismaya, S.Pd., M.A., sebagai dosen pembimbing; Redjeki Handayani, S.Pd., M.Pd., sebagai kepala sekolah dan guru pamong SD 1 Jati Wetan; dan Masyuni S.Pd.SD., sebagai guru kelas VI dan validator ahli. Serta semua siswa kelas VI SD 1 Jati Wetan yang telah bersedia melaksanakan penelitian ini.

REFERENSI

- Abdullahi, M., Ayub, A. F. M., Sulaiman, T., & Manaf, U. K. A. (2021). *Predicting mathematics students' continuance intention toward learning mathematics*. *Asian Journal of University Education*, 17(3), 192-202. <https://doi.org/10.24191/ajue.v17i3.14503>
- Besare, S. D. (2020). Hubungan Minat dengan Aktivitas Belajar Siswa. *JINOTEP: Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran*, 7(1), 18-25. <https://doi.org/10.17977/um031v7i12020p018>
- Diantoro, C. T., Ismaya, E. A., & Widiyanto, E. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Quantum Teaching* Berbantuan Media Aplikasi *Edmodo* pada Siswa Sekolah Dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 1-6. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i1.4496>
- Indrawan, I. K. M. A., Parwati, N. N., & Suryawan, I. P. P. (2018). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran ARIAS Berbantuan *Geogebra*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 7(1), 79-85. <https://doi.org/10.23887/jppm.v7i1.2820>
- Jannah, R., & Ain, S. Q. (2025). Pengembangan Media Papan Angka Magnet pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SDN 170 Pekanbaru. *MESIR: Journal of Management Education Social Sciences Information and Religion*, 2(1), 198-206. [10.57235/mesir.v2i1.5636](https://doi.org/10.57235/mesir.v2i1.5636)
- Khansa, S. L. K., Pramudya, I., & Kuswadi, Y. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Strategi ARIAS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi belajar pada Materi Relasi dan Fungsi. *JPMM SOLUSI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika Solusi*, 2(4), 259-272. <https://doi.org/10.20961/jpmm%20solusi.v2i4.22698>
- Kharisma, D., Disurya, R., & Tanzimah. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Negeri 228. *Journal on Education*, 6(1), 3082-3089. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3357>
- Kusumaningrum, R. S., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantu Media Konkret terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6613-6619. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3322>

- Nareswari, N. L. P. S. R., Suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2021). Belajar Matematika dengan LKPD Berbasis Kontekstual. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 204-213. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35691>
- Ningsih, S. K., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Berajah Journal*, 2(1), 44-48. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.48>
- Ningrum, I. E., & Suparman. (2018). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Berpendekatan Kontekstual. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*.
- Ningrum, L. R. A., Dewi, N. K., & Affandi, L.H. (2023). Pengaruh Media Papan Magnet terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *JCAR: Journal of Classroom Action Research*, 5(Special Issue), 300-305. [10.29303/jcar.v5iSpecialIssue.4625](https://doi.org/10.29303/jcar.v5iSpecialIssue.4625)
- Nuroniah, S. A., & Hajron, K. H. (2022). Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, Volume 4.
- Pauziah. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Media Kongkrit. *Bintang: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.36088/bintang.v1i1.232>
- Oktaviani, C., & Amini, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Model ARIAS di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 612-617. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5380>
- Primasari, I. F. N. D., Zulela, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Model *Mathematics Realistic Education* (Rme) Pada Pecahan di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1888-1899. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1115>
- Qoidah, N.N., et al. (2023). *Telaah Model Pembelajaran Matematika dan Sains*. Malang: Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Sari, W. N., Murtono, & Ismaya, E. A. (2021). Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Siswa Kelas V SDN Tambahmulyo 1. *JIP: Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(11), 2255-2261. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i11.472>
- Siwi, K. I. R., Wahyudi, & Ngatman. (2024). Penerapan Model ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Pecahan pada Siswa Kelas III SD Negeri Sitibentar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12(3), 1488-1498. <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i3.85626>
- Shoimah, R., & Syafi'aturrosyidah, M. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Konkret untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar dan Pemahaman Konsep Pecahan Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III MI Ma'arif NU Sukodadi-Lamongan. *Mida : Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 1-18.
- Sugeng, S., Marzuki, M., & Marli, S. (2020). Hubungan Antara Self Efficacy, Disiplin, Tanggung Jawab, Dan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(1).
- Utami, N. D. (2024). Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *PGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i2.134>
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.22311>

- Windyariani, Sistiana. 2019. *Pembelajaran Berbasis Konteks dan Kreativitas (Strategi untuk Membelajarkan Sains di Abad 21)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yasin, F. N., & Nihayah, U. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Arias Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 1(3), 246-259. <https://doi.org/10.55732/jmpd.v1i3.61>
- Yusuf, N., & Pangestu, D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal JPSD*, 8(1). <https://doi.org/10.26555/jpsd.v8i1.a20303>
- Zuliana, E., Dwiningrum, S.I.A., Wijaya, A., & Purnomo, Y.W. (2023). *The Geometrical Patterns and Philosophical Value of Javanese Traditional Mosque Architecture for Mathematics Learning in Primary School: An Ethnomathematic Study Journal of Education Culture and Society*, 2, 512-532. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.512.532>