

## PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

### Penerapan Model Pembelajaran *Assurance Relevance Interest Assesment Satisfaction (ARIAS)* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika di Sekolah Dasar

Wilfi Sari<sup>1</sup>, Rusdial Marta<sup>2</sup>, Fadhilaturrehmi<sup>3</sup>, Nurhaswinda<sup>4</sup>, Iis Aprinawati<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Correspondin author: wilfisari05@gmail.com<sup>1</sup>, dialfedro90@gmail.com<sup>2</sup>, fadhilaturrehmi@universitaspahlawan.ac.id<sup>3</sup>,  
nurhaswinda01@gmail.com<sup>4</sup>, aprinawatiis@gmail.com<sup>5</sup>

Submitted Received 15 February 2024. First Received 27 February 2024. Accepted 25 March 2024

First Available Online 30 March 2024. Publication Date 30 April 2024

---

#### Abstract

*This research was motivated by the low understanding of students' mathematical concepts in mathematics learning in class V UPT SDN 012 Salo. One solution to overcome this problem is to use the ARIAS Learning Model. The aim of this research is to describe students' conceptual understanding of multiplication of decimal numbers using the ARIAS learning model for class V students at UPT SDN 012 Salo. This research method is Classroom Action Research (PTK) which is carried out in two cycles. Each cycle consists of two meetings and four stages, namely planning, implementation, observation, reflection, and research time carried out from April to September 2023. The research subjects were 15 class V students, with 8 male students. and there are 7 female students. Data collection techniques include documentation, observation and tests. The results of this research can be concluded that students' understanding of mathematical concepts in the material Multiplication of Decimal Numbers in class V UPT SDN 012 Salo in pre-action was 33.33%, then in cycle I Meeting I it increased to 46.67%, cycle I Meeting II became 60%, and cycle II meeting I increased to 73.33% and cycle II meeting II increased again to 86.67%. It can be concluded that using the ARIAS Model can improve students' understanding of mathematical concepts in the material Multiplication of Decimal Numbers for class V UPT SDN 012 Salo.*

**Keywords:** *Students' understanding of mathematical concepts, Assurance Relevant Interest Assessment Satisfaction (ARIAS) learning model.*

#### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya Pemahaman Konsep Matematika siswa pada pembelajaran matematika di kelas V UPT SDN 012 Salo. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan Model Pembelajaran ARIAS. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan Pemahaman Konsep Siswa pada materi Perkalian Bilangan Desimal dengan menggunakan Model Pembelajaran ARIAS pada siswa kelas V UPT SDN 012 Salo. Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dan empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi, dan waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan April hingga September 2023. Subjek penelitian ini siswa kelas V yang berjumlah 15 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 8 orang, dan siswa perempuan berjumlah 7 orang. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, observasi dan tes. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pemahaman Konsep Matematika siswa pada materi Perkalian Bilangan Desimal kelas V UPT SDN 012 Salo pada pratindakan 33,33% lalu pada siklus I Pertemuan I Meningkatkan menjadi 46,67%, siklus I Pertemuan II menjadi 60%, dan siklus II pertemuan I meningkat Menjadi 73,33% dan siklus II pertemuan II meningkat lagi menjadi 86,67%. Dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan Model ARIAS dapat meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika siswa pada materi Perkalian Bilangan Desimal kelas V UPT SDN 012 Salo.

**Kata Kunci:** *Pemahaman Konsep Matematika Siswa, Model Pembelajaran Assurance Relevane Interest Assesment Satisfaction (ARIAS).*

---

## PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa secara khusus adalah matematika karena mengetahui bahwa mata pelajaran tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan. Landasan penerapan prinsip matematika pada tingkat selanjutnya diperoleh di sekolah dasar. Pentingnya bagi siswa untuk mampu menyusun dan menciptakan dasar-dasar matematika karena dapat membantu memperjelas pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan berkomunikasi dengan angka dan simbol, serta lebih mengembangkan sikap rasional, kritis, teliti, dan disiplin, pengetahuannya ketika melaksanakan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Matematika terdapat banyak bahan kajian didalamnya, salah satunya materi pecahan, di dalam proses pembelajaran materi pecahan terdapat hal-hal yang harus peserta didik pahami sehingga pembelajaran bisa terlaksana dengan baik dan berkelanjutan. Tanpa adanya pemahaman konsep matematika peserta didik tidak akan dapat memahami aturan-aturan yang relevan dalam suatu pemecahan masalah.

Pemahaman konsep dalam matematika perlu diberikan kepada peserta didik karena merupakan kemampuan dasar dalam proses

pembelajaran, Setiap topik matematika tidak hanya bersifat mendasar, tetapi juga saling berkaitan sehingga memerlukan proses kajian yang ketat dan berkesinambungan. Akan lebih mudah bagi siswa untuk memperoleh konsep-konsep berikut jika mereka memiliki pemahaman yang kuat tentang ide-ide matematika. Oleh karena itu, salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran matematika adalah gagasan yang akan diajarkan kepada siswa.

Peneliti mengamati siswa di kelas V UPT SDN 012 Salo Kecamatan Salo Kabupaten Kampar dan menemukan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih kurang. Lima anak di SDN 012 Salo hanya mencapai KKM 33,33% dari total, sedangkan sepuluh siswa tidak tuntas atau 66,67% dari total, menurut hasil ulangan harian siswa kelas IV yang mendapat nilai di bawah KKM atau 70 dari total dari 15 anak.

Berdasarkan pemaparan di atas, menunjukkan siswa belum memahami konsep sehingga tidak mampu menjawab soal atau memecahkan masalah dengan tepat. Peneliti juga mendapatkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Dari permasalahan yang peneliti temui, adapun permasalahan yang ditemui adalah (1) siswa tidak mampu menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (2) siswa tidak mampu

menerapkan konsep secara logis (3) siswa tidak mampu memberikan dan mengerjakan contoh soal berbeda (4) siswa tidak mampu mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika (5) siswa ribut pada saat proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti memberikan solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Assurance Relevane Interest Assesment Satisfaction (ARIAS)*. Model ARIAS adalah strategi pembelajaran yang bertujuan untuk mempertahankan minat dan perhatian siswa, membangun rasa percaya diri siswa, melakukan penilaian, dan menanamkan rasa bangga dalam diri siswa melalui penguatan. Guru dapat memanfaatkan Model Pembelajaran ARIAS sebagai landasan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang efektif karena merupakan model pembelajaran yang lugas, metodis, dan bermakna. Meskipun menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa, model pembelajaran ARIAS untuk matematika terkait erat dengan peran guru. Kegiatan dalam model pembelajaran ARIAS dalam (Indrawan, I. K. M., 2019) antara lain berupaya membangun rasa percaya diri siswa agar tidak takut atau malu untuk mengikuti proses pembelajaran (*assurance*), menunjukkan keterkaitan antara

materi pelajaran dengan kehidupan siswa, sehingga memberikan kesan bahwa ilmu yang diperolehnya mempunyai penerapan praktis (*relevance*), merangsang minat siswa selama proses pembelajaran, menilai pemahaman siswa untuk mengetahui apakah materi yang dipelajari telah dipahami sepenuhnya, dan mendorong rasa bangga siswa dengan memberikan dorongan untuk meningkatkan motivasi (kepuasan).

Modifikasi ini menunjukkan bahwa ada upaya yang dilakukan untuk menanamkan rasa percaya diri atau percaya pada anak sepanjang pengalaman belajar awal mereka. Dengan menghubungkan dengan situasi dunia nyata, kegiatan belajar berusaha menarik perhatian siswa dan menjaganya tetap disana. Selanjutnya, siswa menerima evaluasi yang memberi mereka umpan balik dan membantu mereka merasa bangga pada diri mereka sendiri.

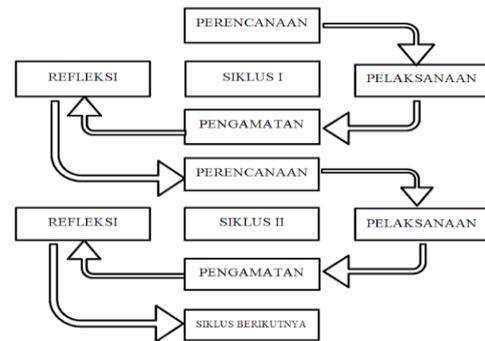
Rahman (2014) menggarisbawahi bahwa guru harus menerapkan model pembelajaran ARIAS sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Paradigma pembelajaran ini digunakan karena guru menghasilkan kegiatan pembelajaran dalam bentuk satuan pembelajaran. Baik guru kelas maupun siswa menggunakan modul pengajaran sebagai sumber daya. Modul pembelajaran yang menjadi pedoman bagi pendidik disusun sedemikian rupa sehingga

sudah memuat komponen ARIAS. Artinya, rencana pembelajaran menguraikan tindakan-tindakan yang akan diambil untuk membantu siswa mengembangkan rasa harga diri, terlibat dalam kegiatan yang menarik, menarik minat mereka, melaksanakan penilaian, dan menumbuhkan rasa hormat atau bangga terhadap mereka.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka penulis tertarik mengangkat penelitian yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran *Assurance Relevane Interest Assesment Satisfaction (ARIAS)* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Sekolah Dasar**”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) karena PTK merupakan cara yang dilakukan guru untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Penelitian ini terdiri dari empat komponen kegiatan yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) yang digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Bagan Siklus PTK

Sumber: (Pebriana, 2018)

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SDN 012 Salo Kecamatan Salo yang terdiri dari 15 orang siswa, 8 orang siswa laki-laki dan 7 orang siswa perempuan dengan kemampuan siswa yang heterogen. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes. Dengan instrumen penelitian meliputi perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP dan LKS, kemudian instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi dan lembar tes.

Tahap sesudah pengumpulan data adalah analisis data. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan lembar aktivitas guru dan aktivitas siswa pada setiap pertemuan materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan model ARIAS. Sedangkan data kuantitatif diperoleh berdasarkan tes yang diberikan kepada siswa merupakan hasil pengerjaan tes pada siklus I dan siklus II,

dimana setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan.

Adapun rumus untuk memecahkan masalah tingkat pemahaman konsep adalah

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{a}{b} \times 100 \%$$

Keterangan :

a = skor jawaban benar

b = skor maksimal yang mungkin dicapai

Sumber: (Sugiyono, 2009)

Persentase hasil skor yang diperoleh kemudian dikualifikasi untuk menentukan seberapa tinggi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Adapun KKM mata pelajaran matematika di SDN 012 Salo adalah 70. Berikut tabel kualifikasi hasil presentase skor analisis yang dimodifikasi dari Ridwan dan Akdon.

Tabel 1

Kualifikasi Pemahaman Konsep Siswa

Presentase	Tingkat Pemahaman
85 - 100	Sangat Tinggi
70 - 84	Tinggi
55 - 69	Cukup
40 - 54	Rendah
0 - 39	Sangat Rendah

Sumber: (Tomi, 2020)

Lebih lanjut, ketuntasan klasikal (KK) adalah presentase dari seluruh jumlah siswa yang berada pada kelas tersebut, untuk menentukan presentase tuntas belajar klasikal, Sugiyono (2009) mengatakan bahwa suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya jika dalam kelas tersebut terdapat > 75% siswa yang telah tuntas belajarnya. Untuk

menentukan ketuntasan belajar klasikal siswa dapat digunakan rumus:

$$KK = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

Sumber: (Wardhani, 2007)

Adapun kriteria ketuntasan klasikal siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2

Interval Kategori Kriteria Ketuntasan Klasikal

Persentase Interval	Kategori
90-100%	Baik Sekali
80-89%	Baik
70-79%	Cukup
60-69%	Kurang
<60%	Sangat Kurang

(Sumber: Maesari, dkk, 2020)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Pra Tindakan

Sebelum memulai penelitian, terlebih dahulu dilakukan observasi sebagai bentuk pra tindakan. Selain melakukan observasi terhadap proses belajar, peneliti melakukan wawancara informal kepada guru kelas dan sejumlah siswa pada saat observasi. Temuan observasi ini menunjukkan sejumlah masalah dalam pendidikan matematika, termasuk ketidakmampuan siswa untuk menerapkan konsep secara logis dan ketidakmampuan mereka untuk merumuskan kembali konsep yang telah dipelajari sebelumnya, kesulitan dalam memberikan dan menjawab berbagai soal, serta kesulitan dalam menghubungkan

konsep matematika dengan konteks di luar matematika. Selain itu, terdapat permasalahan pada besaran partisipasi siswa dalam proses pendidikan. Sebagian besar siswa kelas V belum memenuhi tingkat kriteria ketuntasan minimal (KKM), hal ini juga tercermin dari hasil latihan sehari-hari dan ujian.

Peneliti kemudian merencanakan tindakan penelitian dengan berkolaborasi bersama guru kelas. Sebagai pengamat dan kolaborator selama proses belajar mengajar, peneliti dan guru kelas melaksanakan penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman ide matematis siswa di kelas V UPT SDN 012 Salo. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus mencakup dua pertemuan dengan dua jam pelajaran (dua periode masing-masing tiga puluh menit). Hasil prasiklus siswa diklasifikasikan dalam berbagai kategori, yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang.

## Tindakan

### Siklus I

#### a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini, peneliti memulai dengan merancang siklus 1 untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui penerapan model pembelajaran ARIAS pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 012 Salo. Setelah

merumuskan prosedur perencanaan siklus 1, peneliti menyusun jadwal pelaksanaannya yang ditentukan pada tanggal 29 dan 30 September 2023 pada materi perkalian bilangan desimal. Peneliti kemudian menyiapkan modul ajar, lembar observasi, dan perangkat tes.

#### b. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Pelaksanaan tindakan siklus 1 pertemuan 1 dilaksanakan Kamis, 17 Juli 2023. Kegiatan ini dilaksanakan sesuai modul ajar yang telah disusun menggunakan model pembelajaran ARIAS meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti hingga penutup. Kegiatan inti memuat indikator kemampuan pemahaman konsep matematika meliputi kegiatan dengan tahapan model ARIAS: 1) *Assurance* (Kepercayaan Diri), 2) *Relevance* (Relevansi/Kegunaan), 3) *Interest* (Minat/Perhatian), 4) *Assesment* (Evaluasi), dan 5) *Satisfaction* (Kepuasan).

Berdasarkan hasil dari observasi aktivitas guru dan siswa pada siklus I pertemuan 1, proses pembelajaran diikuti cukup baik, namun masih terlihat jelas bahwa siswa hanya menerima instruksi. Selain itu, terlihat jelas bahwa para siswa masih kurang percaya diri terhadap kemampuannya menguasai matematika. Beberapa di antara mereka hanya bungkam ketika diberi kesempatan untuk

bertanya oleh peneliti. Maka dari itu, peneliti memperbaiki segala kesalahan pada pertemuan berikutnya.

Selanjutnya, pelaksanaan tindakan siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Sabtu, 30 September 2023 dengan hasil bahwa pembelajaran berjalan lancar, namun tetap masih mengalami berbagai kendala.

### c. Pengamatan/Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi guru dan lembar observasi siswa yang dilakukan oleh pendidik lain dan teman sejawat. Adapun hasil observasi diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Dalam proses pembelajaran ARIAS untuk tahap *Assurance*, ketika mengerjakan suatu topik, siswa kurang percaya diri menyuarakan pendapat mereka dan menentang pendapat teman-temannya selama diskusi dan pertanyaan guru.
- 2) Untuk tahap *Relevance*, siswa masih ragu tentang bagaimana memberikan contoh tantangan matematika di dunia nyata.
- 3) Untuk tahap *Interest*, Masih kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika.
- 4) Siswa tetap menunjukkan rasa malu saat menjawab pertanyaan guru,

hanya angkat bicara jika diarahkan oleh guru.

Berdasarkan hasil pengamatan dan penilaian pada siklus 1, peneliti bersama guru kolaborator berhasil menghimpun data mengenai kemampuan pemahaman konsep siswa kelas V SDN 012 Salo, sebagaimana tercantum pada tabel 3.

Tabel 3

Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan I

No	Interval	Siklus I Pertemuan I	
		Kategori	Jumlah Siswa
1	90 – 100	Baik Sekali	2
2	80 – 89	Baik	3
3	70 – 79	Cukup	2
4	60 – 69	Kurang	5
5	<60	Sangat Kurang	3
<b>JUMLAH SISWA</b>		15	
<b>RATA-RATA</b>		65, 33	
<b>KATEGORI</b>		Kurang	
<b>JUMLAH YANG TUNTAS</b>		7	46, 67 %
<b>JUMLAH YANG TIDAK TUNTAS</b>		8	53, 33 %

Sumber: Hasil Tes Tahun 2023

Sedangkan hasil observasi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa siklus I pertemuan 2 dapat dilihat persentasenya pada tabel 4.

Tabel 4

Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Siklus 1 Pertemuan 2

NO	Intervensi	Siklus 1 pertemuan II	
		Kategori	Jumlah siswa
1	90 – 100	Baik Sekali	3

2	80 – 89	Baik	2
3	70 – 79	Cukup	4
4	60 – 69	Kurang	5
5	<60	Sangat kurang	1
<b>JUMLAH SISWA</b>		15	
<b>RATA-RATA</b>		70,66	
<b>KATEGORI</b>		Cukup	
<b>JUMLAH YANG TUNTAS</b>		9	60 %
<b>JUMLAH YANG TIDAK TUNTAS</b>		6	40 %

Sumber : Hasil Tes Tahun 2023

Berdasarkan tabel di atas jumlah siswa yang tuntas meningkat dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan kedua, terdapat 9 siswa yang berhasil menyelesaikan tugas. Selain itu, tiga siswa berada pada kelompok sangat baik, dan satu siswa berada pada kategori sangat kurang. Selain itu, nilai rata-rata pengetahuan konseptual siswa meningkat dari 65,33 menjadi 70,66.

#### d. Refleksi

Beberapa permasalahan yang perlu diperbaiki terungkap melalui observasi dan percakapan dengan observer. Adapun cara yang peneliti lakukan untuk memperbaiki permasalahan antara lain:

- 1) Guru hendaknya mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan, mengerjakan pertanyaan di papan tulis, dan menyuarakan ide-ide mereka dengan memberikan point

tambahan kepada mereka yang melakukannya.

- 2) Guru membantu siswa menemukan contoh kesulitan matematika di dunia nyata dengan memberi mereka arahan.
- 3) Untuk meningkatkan semangat siswa dalam belajar, guru harus bervariasi dalam cara mereka menyampaikan pengetahuan.
- 4) Untuk mendorong anak menjawab pertanyaan guru tanpa perlu diundang terlebih dahulu, berikan hadiah sebagai reward.

Secara keseluruhan, hasil dari tindakan dalam siklus 1 menunjukkan peningkatan dalam kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 80% masih belum terpenuhi oleh persentase siswa yang mencapai hasil belajar tersebut. Oleh karena itu, perbaikan akan terus dilakukan pada pertemuan selanjutnya dalam rangka pelaksanaan siklus II.

#### Siklus II

##### a. Tahap Perencanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II memiliki tahap perencanaan yang sama dengan siklus 1, yaitu dimulai dengan penyusunan modul ajar oleh peneliti. Sebelum memulai proses pembelajaran,

peneliti berkomunikasi dengan guru wali kelas untuk berkonsultasi. Modul ajar yang disusun tetap mengacu pada model pembelajaran ARIAS. Selain menyediakan alat pengumpul data berupa lembar observasi guru dan siswa untuk melacak proses pembelajaran di kelas, peneliti membuat lembar tes yang digunakan siswa untuk mengukur pemahaman konsep matematika.

#### b. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Siklus II penelitian terdiri dari dua pertemuan, masing-masing kurang lebih dua jam pengajaran (2 x 35 menit). Siklus II pertemuan pertama pada tanggal 02 Oktober 2023 dan pertemuan kedua pada tanggal 03 Oktober 2023.

Perangkat pembelajaran yang peneliti gunakan masih sama dengan perangkat pada siklus I sehingga kegiatan ini dilaksanakan sesuai modul ajar yang telah disusun menggunakan model ARIAS meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti hingga penutup. Dimana kegiatan inti memuat langkah dengan tahapan model ARIAS: 1) *Assurance* (Kepercayaan Diri), 2) *Relevance* (Relevansi/Kegunaan), 3) *Interest* (Minat/Perhatian), 4) *Assesment* (Evaluasi), dan 5) *Satisfaction* (Kepuasan).

Proses pembelajaran pertemuan 1 cukup berjalan sesuai dengan rencana peneliti, namun masih terlihat ada siswa

yang tidak aktif saat pembelajaran berlangsung, peneliti juga masih kurang menguasai kelas dan peneliti masih gugup saat penyampaian materi. Sedangkan pada pertemuan 2 terlihat semakin membaik.

#### c. Tahap Observasi

Tahap pemantauan dalam siklus kedua ini, pendidik menunjukkan kompetensi yang tinggi dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan rencana kurikulum yang telah dibuat. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa dan guru telah menunjukkan performa yang positif dalam proses pembelajaran, dengan kemajuan yang konsisten terlihat dalam setiap pertemuan dan siklus.

Dari analisis dan peninjauan dalam siklus kedua, peneliti bersama pendidik berhasil menggali data mengenai pencapaian pemahaman konsep matematika siswa kelas V. Temuan ini dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.

Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Interval	Siklus II pertemuan 1	
		Kategori	Jumlah Siswa
1	90 – 100	Baik Sekali	4
2	80 – 89	Baik	5
3	70 – 79	Cukup	2
4	60 – 69	Kurang	4

5	<60	Sangat Kurang	0
<b>JUMLAH SISWA</b>		15	
<b>RATA-RATA</b>		78,6	
<b>KATEGORI</b>		Cukup	
<b>JUMLAH YANG TUNTAS</b>		11	73, 33 %
<b>JUMLAH YANG TIDAK TUNTAS</b>		4	26, 67%

Sumber: Hasil Tes Tahun 2023

Sementara untuk hasil kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V siklus II pertemuan 2 SDN 012 Salo dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6

Nilai Kemampuan pemahaman konsep Matematika Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Interval	Siklus II Pertemuan 2	
		Kategori	jumlah siswa
1	90 – 100	Baik Sekali	6
2	80 – 89	Baik	3
3	70 – 79	Cukup	4
4	60 – 69	Kurang	2
5	<60	Sangat Kurang	0
<b>JUMLAH SISWA</b>		15	
<b>RATA-RATA</b>		82,66	
<b>KATEGORI</b>		Baik	
<b>JUMLAH YANG TUNTAS</b>		13	86, 67 %
<b>JUMLAH YANG TIDAK TUNTAS</b>		2	13, 33 %

Sumber: Hasil Tes Tahun 2023

#### d. Refleksi

Berikut hasil analisis refleksi yang diperoleh adalah:

1. Model pembelajaran ARIAS digunakan agar pembelajaran matematika lebih

baik dan efisien. Meski begitu, masih ada beberapa tahapan ARIAS yang harus diselesaikan.

2. Terjadi peningkatan rasa percaya diri siswa dalam memahami matematika dan menjawab soal latihan.
3. Ketika siswa menilai satu sama lain, penilaian yang diberikan siswa kepada temannya tidak memihak.
4. Siswa juga sudah menunjukkan hasil belajar yang baik

Solusi tindakan selanjutnya, setelah kegiatan refleksi pada tindakan siklus II sudah teridentifikasi dan dianalisis, adalah tetap mempertahankan dan meningkatkan pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS dengan memperhatikan tantangan dan rekomendasi guru dari hasilnya. Secara umum hasil tindakan pada siklus II menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dan persentase hasil belajar siswa sudah meningkat. Ketuntasan klasikal siswa juga sudah berhasil yaitu lebih dari 80% sehingga tidak perlu lagi melakukan pertemuan. Sehingga peneliti memutuskan untuk berhenti pada siklus II ini.

#### Perbandingan

Perbandingan kemampuan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika sebelum tindakan, siklus I dan siklus II

dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7

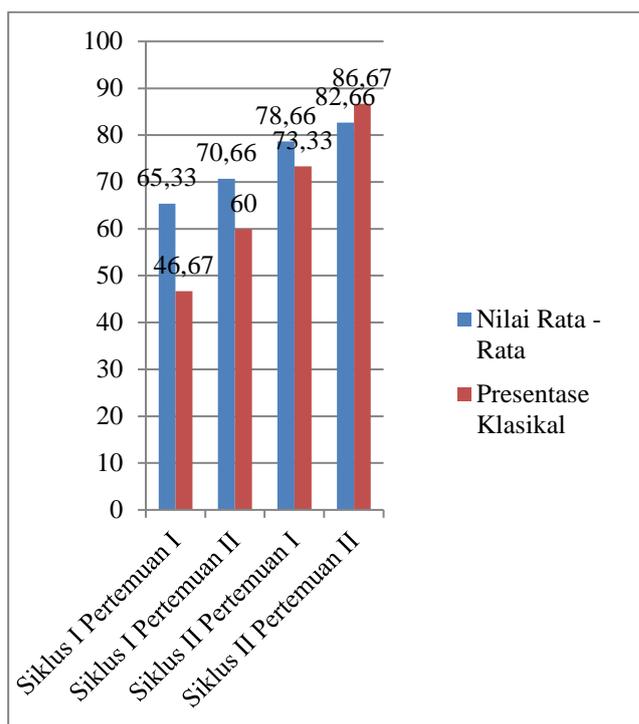
Rekapitulasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siklus I dan Siklus II

Skor	Kategori	SIKLUS 1				SIKLUS 2			
		P. I		P. II		P. I		P. II	
		T	TT	T	TT	T	TT	T	TT
90-100%	Baik Sekali	2	-	3	-	4	-	6	-
80-89%	Baik	3	-	2	-	5	-	3	-
70-79%	Cukup	2	-	4	-	2	-	4	-
60-69%	Kurang	-	5	-	5	-	4	-	2
<60%	Sangat kurang	-	3	-	1	-	-	-	-
Jumlah		7	8	9	6	11	4	13	2
Persentase		46,67	53,33	60	40	73,33	26,67	86,67	13,33
Kategori		SK	SK	K	SK	C	SK	B	SK

Berdasarkan tabel 7 terdapat peningkatan signifikan pada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS. Pada siklus 1 pertemuan I, hanya 46,67% siswa yang mencapai ketuntasan klasikal, hingga berada pada kategori sangat kurang. Namun, pada pertemuan II siklus 1, tingkat ketuntasan meningkat menjadi 60%, meskipun masih dalam kategori kurang. Selama siklus 2 pertemuan I, terlihat 73,33% siswa mencapai tingkat ketuntasan klasikal,

tetapi masih berada dalam kategori cukup. Pada pertemuan kedua siklus 2, tingkat ketuntasan mencapai 86,66%, yang menggambarkan kategori baik.

Adapun grafik kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V SDN 012 Salo dapat di lihat pada gambar 2.



Gambar 2.

Grafik Kemampuan Pemahaman Konsep

Untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematika dari sebelum tindakan, siklus 1 dan II pada siswa kelas V UPT SDN 012 Salo secara jelas dapat dilihat tabel 8:

Tabel 8

Perbandingan Kemampuan Pemecahan  
Masalah Matematika Siklus I dan Siklus II

No	Keterangan	Nilai Awal	SIKLUS 1		SIKLUS 2	
			P. I	P. II	P. I	P. II
1	Nilai Rata-rata	53,33	65,33	70,66	78,66	82,66
2	Presentase kalsikal	33,33%	46,67%	60%	73,33%	86,67%

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa baik ketuntasan klasikal maupun ketuntasan kemampuan pemahaman konsep mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Siklus 1 pertemuan 1 rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep siswa sebesar 65,33; pada pertemuan kedua naik menjadi 70,66. Perkembangan terus berlanjut pada siklus II pertemuan 1 nilai mencapai 78,66, dan puncaknya pada pertemuan ke-2 dengan nilai 82,66. Tingkat ketuntasan klasikal siswa, yang awalnya hanya mencapai 46,67%, mengalami peningkatan menjadi 60% pada pertemuan kedua siklus 1. Peningkatan ini berlanjut pada siklus II, mencapai 73,33% pada pertemuan pertama, dan mencapai 86,67 pada pertemuan kedua.

## PEMBAHASAN

### 1. Perencanaan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Assurance Relevane Interest Assesment Saticfaction (ARIAS)*

Rencana pembelajaran harus dibuat sesuai dengan anjuran Suyatno

(2009:137) terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika siklus I dan II yang didalamnya memuat informasi perkalian bilangan desimal bagi siswa kelas V SDN 012 Salo. Untuk menjamin kelancaran pembelajaran, setiap guru di satuan pendidikan wajib menulis RPP secara komprehensif. menyenangkan, menuntut, mendorong partisipasi aktif, dan memberikan kebebasan dan kreativitas kepada siswa berdasarkan minat dan keterampilannya.

Arikunto (2014:76) menyatakan bahwa peneliti perlu membuat rencana ke depan sebelum bertindak karena pembelajaran perlu dikontrol. Untuk membuat PTK, seorang guru dapat mengumpulkan alat penelitian, memilih indikator pencapaian, dan membuat skenario pembelajaran. Peneliti menyusun silabus pembelajaran, membuat RPP dengan menggunakan model pembelajaran, memproduksi media, menyusun soal evaluasi, membuat lembar kegiatan untuk guru dan siswa, serta menyiapkan penghargaan.

Persiapan yang dilakukan guru sedemikian rupa sehingga indikatornya sesuai, dan pemilihan bahan ajar juga sesuai dengan tujuan pembelajaran, menurut penilaian pengamat 1

perencanaan siklus I peneliti. Penilaian rencana ini secara umum cukup baik, namun masih memerlukan kerja keras. Sementara itu, penilaian siklus II yang diberikan oleh pengamat II juga sesuai dengan indikasi, dan pemilihan bahan ajar juga memenuhi tujuan pembelajaran. Skenario pembelajaran tersebut sejalan dengan paradigma pembelajaran *Assurance Relevant Interest Assessment Satisfaction (ARIAS)* yang merupakan model yang digunakan.

## **2. Proses Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Assurance Relevane Interest Assesment Saticfaction (ARIAS)**

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada siklus 1, pembelajaran masih belum maksimal. Hal ini dibuktikan dengan masih rendahnya tingkat kepercayaan diri anak terhadap kemampuannya dalam menguasai matematika. Beberapa siswa tetap berpartisipasi secara pasif dalam proses belajar mengajar. Hal ini belum mencapai target yang dikemukakan teori (Amir, 2014) bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar hendaknya membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, analitis, logis, dan logis serta membentuk pola kebiasaan kolaborasi pemecahan masalah.

Siswa masih ada yang hanya bungkam ketika diberi kesempatan untuk bertanya oleh peneliti. Pada akhirnya, setelah berbicara dengan sejumlah siswa, peneliti mengetahui bahwa meskipun siswa ingin mengajukan pertanyaan, mereka ragu-ragu untuk berbicara karena mereka benar-benar mempunyai masalah. Dalam situasi ini, pendidik harus memberikan arahan yang lebih besar kepada siswa agar mereka merasa nyaman dan berani mengungkapkan pemikirannya tentang apa yang dipelajarinya (Khodijah, N., 2014).

Meskipun terdapat beberapa tantangan pada siklus I, namun penerapan pembelajaran berjalan dengan baik, sesuai dengan temuan observasi. Rasa percaya diri siswa semakin meningkat pada siklus II. Hal ini ditunjukkan dengan siswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti dengan baik. Banyak siswa yang berani melangkah maju dalam situasi ini, menjawab pertanyaan di papan tulis, tanpa menunggu namanya dipanggil.

Peningkatan rasa percaya diri siswa tersebut menguatkan teori (Rahman dan Amri, 2014: 62) bahwa model ARIAS menciptakan rasa yakin atau percaya pada siswa, serta menarik

dan mempertahankan perhatian mereka saat menyelesaikan penilaian. Pada akhirnya, model ARIAS berupaya untuk menumbuhkan rasa bangga pada diri siswa (Aminah, N., 2016).

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan II mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Assurance Relevance Interest Assesment Saticfaction (ARIAS)* dapat meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas peserta didik.

### **3. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran ARIAS**

Data yang dikumpulkan sebelum penerapan model pembelajaran ARIAS menunjukkan bahwa siswa kelas V SDN 012 Salo mempunyai nilai rata-rata pemahaman konsep matematika sebesar 59,33, dengan tingkat ketuntasan siswa sebesar 33,33%. Pertemuan I mengalami peningkatan pada siklus I dengan rata-rata 65,33 dan persentase ketuntasan 46,67; pertemuan II mengalami peningkatan yang lebih besar lagi yaitu mencapai 70,66 dan tingkat ketuntasan 60%. Pertemuan II pada Siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata skor 82,66 dengan ketuntasan 86,67%, dibandingkan pada Pertemuan I rata-rata skor 78,66 dengan ketuntasan

73,33%. Hal ini menunjukkan bahwa tiga belas dari lima belas siswa memenuhi syarat ketuntasan klasikal perorangan dengan kategori baik.

Penjelasan itu menghasilkan kesimpulan bahwa pemahaman konsep matematika yang lebih baik dapat dicapai melalui penggunaan model pembelajaran *Assurance Relevance Interest Assessment Satisfaction (ARIAS)*. Hal ini menguatkan penelitian (Khansa dkk, 2018) bahwa strategi ARIAS yang diterapkan dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan motivasi belajar siswa.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti maka disimpulkan bahwa penerapan model *Assurance Relevance Interest Assessment Satisfaction (ARIAS)* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas V UPT SDN 012 Salo. Model pembelajaran *ARIAS* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa yang dilihat dari nilai yang didapatkan. Adapun hasil tes yang semula menunjukkan 46,67% siswa tuntas, meningkat hingga 86,66% siswa.

Proses meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yaitu dengan: a) Memberikan dorongan kepada

siswa hingga membantu mereka merasa lebih nyaman mengambil bagian dalam proses pembelajaran. b) Siswa menerapkan materi pada permasalahan dunia nyata. c) Guru memanfaatkan media pembelajaran untuk menirukan isi yang dipelajari guna meningkatkan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. d) Guru memberikan tugas-tugas kepada siswa. e) Guru bersama siswa mengoreksi hasil pekerjaan siswa. dan f) Guru mengucapkan terimakasih kepada siswa atas hasil kerja mereka.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, N. (2016). Kepraktisan Model Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction (ARIAS) Pada Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education*.
- Amir, A. (2014). *Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif*. Jurna Forum Pedagogik. VI (1)
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Indrawan, I. K. M. (2019). *Peningkatan Presatasi 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>
- Khansa, dkk (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Strategi ARIAS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar pada Materi Relasi dan Fungsi*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika JPMM. II (4).
- Khodijah, Nyayu. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Maesari, dkk (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal On Teacher Education JOTE*. 1 (1).
- Pebriana, P., H. (2018). Penerapan Metode *Hypnoteaching* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi Anak pada Siswa Kelas III SDN 030 Bagan Jaya. *Jurnal Basicedu*. 2 (1).
- Rahman, M. 2014. *Model Pembelajaran ARIAS Terintegratif*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmidia Buana Pustaka

Tomi, G., P. (2020). Peningkatan Pemahaman  
Konsep Matematika dengan  
Menggunakan Model Pembelajaran  
NHT Peserta Didik Sekolah Dasar.  
Bangkinang: Repository Universitas  
Pahlawan.

Wardhani, Igak dkk. 2007. *Penelitian  
Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas  
Terbuka