

**PENERAPAN MODEL *ASSURANCE, RELEVANCE,*
INTEREST, ASSESSMENT AND SATISFACTION (ARIAS)
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS**

(Penelitian Tindakan Kelas pada Pokok Bahasan Sifat-sifat, Luas, dan Keliling Persegi dan Persegi Panjang pada kelas IV di salah satu SD di Kecamatan Cipeundeuy Kabupaten Subang Tahun Pelajaran 2021/2022)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta



Oleh:

Siti Nurhayati

NIM. 1803660

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS DI PURWAKARTA**

2022

**PENERAPAN MODEL *ASSURANCE,*
RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT
AND SATISFACTION (ARIAS) UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS**

Oleh
Siti Nurhayati

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© **Siti Nurhayati** 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
SITI NURHAYATI
PENERAPAN MODEL *ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST,*
***ASSESSMENT AND SATISFACTION* (ARIAS) UNTUK MENINGKATKAN**
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

(Penelitian Tindakan Kelas pada Pokok Bahasan Sifat-sifat, Luas, dan Keliling
Persegi dan Persegi Panjang pada kelas IV di salah satu SD di Kecamatan
Cipeundeuy Kabupaten Subang Tahun Pelajaran 2021/2022)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.

NIP. 19600601 198611 2 001

Pembimbing II



Dra. Hj. Erna Suwangsih, M.Pd.

NIP. 19600618 198403 2 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD

Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.

NIP. 19820516 200801 2 015

PENERAPAN MODEL *ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT AND SATISFACTION* (ARIAS) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Oleh:

Siti Nurhayati

NIM. 1803660

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi dengan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, hal tersebut dikarenakan pembelajaran yang kurang efektif. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang diperlukan untuk mempermudah siswa dalam mempelajari matematika dan menyelesaikan permasalahan matematika. Dalam mengatasi permasalahan ini maka diterapkannya sebuah solusi yaitu dengan menerapkan model ARIAS. Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV B dan mengetahui aktivitas siswa serta guru dalam pembelajaran dengan menerapkan model ARIAS. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan desain Kemmis dan MC. Taggart, yang dilaksanakan dengan dua siklus. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dan siswa serta tes yang berbentuk uraian. Lokasi penelitian ini terletak di salah satu SD di Kecamatan Cipeundeuy Kabupaten Subang dengan subjek penelitian merupakan siswa kelas IV B yang berjumlah 33 siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa yang dapat dilihat dari skor persentase daya serap klasikal pada siklus I sebesar 69,69% dan meningkat pada siklus II menjadi 87,87%. Sedangkan aktivitas siswa memperoleh rata-rata skor persentase pada siklus I sebesar 73,05% dan meningkat pada siklus II menjadi 88,25%. Kemudian aktivitas guru pada siklus I memperoleh rata-rata skor persentase sebesar 77,50% dan meningkat pada siklus II menjadi 91,25%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV B dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Model pembelajaran ARIAS, pemahaman konsep matematis.

**APPLICATION OF ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST,
ASSESSMENT AND SATISFACTION (ARIAS) MODELS TO IMPROVE
UNDERSTANDING OF MATHEMATICAL CONCEPTS**

By:
Siti Nurhayati
NIM. 1803660

ABSTRACT

This research is motivated by the low ability of students to understand mathematical concepts, this is due to less effective learning. Understanding mathematical concepts is the ability needed to facilitate students in learning mathematics and solving mathematical problems. In overcoming this problem, a solution is applied, namely by applying the ARIAS model. This study has the aim of increasing the understanding of mathematical concepts of class IV B students and knowing the activities of students and teachers in learning by applying the ARIAS model. The research method used is the Classroom Action Research (CAR) method using the Kemmis and MC design. Taggart, which is carried out in two cycles. The research instrument used was an observation sheet for teacher and student activities as well as a test in the form of a description. The location of this research is located in one of the elementary schools in Cipeundeuy District, Subang Regency with the research subjects being grade IV B students, totaling 33 students. The results of this study indicate that the application of the ARIAS learning model can improve students' understanding of mathematical concepts which can be seen from the percentage score of classical absorption in the first cycle of 69.69% and increased in the second cycle to 87.87%. Meanwhile, student activity obtained an average percentage score in the first cycle of 73.05% and increased in the second cycle to 88.25%. Then the teacher activity in the first cycle obtained an average percentage score of 77.50% and increased in the second cycle to 91.25%. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the ARIAS learning model can improve the understanding of mathematical concepts of class IV B students in learning mathematics.

Keywords: ARIAS learning model, understanding mathematical concepts.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II.....	8
KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Model Pembelajaran <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction</i> (ARIAS)	8
2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran ARIAS	8
2.1.2 Kelebihan Model Pembelajaran ARIAS	10
2.1.3 Kelemahan Model Pembelajaran ARIAS	11
2.1.4 Langkah-langkah Model Pembelajaran ARIAS.....	11
2.2 Pemahaman Konsep Matematis	14
2.3 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	16
2.4 Bangun Datar	17
2.5 Penelitian yang Relevan.....	19
BAB III.....	20
METODE PENELITIAN.....	20

3.1	Jenis dan Desain Penelitian	20
3.2	Lokasi dan Subjek Penelitian	21
3.3	Prosedur Penelitian.....	21
3.4	Instrumen Penelitian.....	24
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.6	Analisis Data	27
3.6.1	Analisis data hasil observasi	28
3.6.2	Analisis data hasil tes	28
3.7	Definisi Operasional.....	30
3.7.1	Model Pembelajaran <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction</i> (ARIAS)	30
3.7.2	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	30
BAB IV		31
TEMUAN DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Deskripsi Data Awal Penelitian	31
4.1.1	Identitas Lokasi Penelitian	31
4.1.2	Fasilitas Sekolah.....	31
4.1.3	Data Guru	32
4.1.4	Data Siswa.....	32
4.1.5	Data Subjek Penelitian	32
4.2	Deskripsi Awal Pembelajaran	33
4.3	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	35
4.2.1	Siklus I	35
4.2.2	Siklus II.....	48
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian	61
4.3.1	Aktivitas Guru dan Siswa Selama Pembelajaran dengan Penerapan Model <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction</i> (ARIAS).....	61
4.3.2	Pembahasan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	65
BAB V.....		72
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		72
5.1	Simpulan	72
5.2	Implikasi.....	72
5.3	Rekomendasi	73
DAFTAR PUSTAKA		74

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	78
LAMPIRAN 1	79
LAMPIRAN 2	90
LAMPIRAN 3.....	122
LAMPIRAN 4.....	155
RIWAYAT HIDUP.....	158

DAFTAR PUSTAKA

- Agunaisy, T., Darvina, Y., & Murtiani, M. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction (ARIAS) Berbantuan Bahan Ajar Bermuatan Nilai Karakter Terhadap Kompetensi Siswa Kelas XI SMAN 13 Padang. *Pillar of Physics Education*, 7(1).
- Aminah, N. (2017). Kepraktisan Model Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction (ARIAS) Pada Pembelajaran Matematika. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 2(2).
- Andriyani, W., & Soeprodjo, S. (2013). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran ARIAS. *Chemistry in Education*, 2(2).
- Anggraini, Y. (2021). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415-2422.
- Anisah, H., & Fajriah, N. (2019). Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMA dalam Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran ARIAS. *MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SMA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS*.
- Anjariyah, D., & Karlina, L. (2016). Pengaruh model pembelajaran ARIAS (assurance, relevance, interest, assessment, and satisfaction) berbantu media lingkungan terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa SMP pada materi aritmetika sosial.
- Arifin, Zaenal. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Arikunto, dkk. (2012a). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara (Cetakan kesebelas, Juni 2021)
- Arikunto, S. dkk. (2013b). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Pengantar Menuju Penulisan Skripsi)*. Subang: Royan Press.
- Depdiknas. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta, Depdiknas.

- Dewi, N. P. W. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan PMRI Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204-214.
- Fajariah, E. S., Dwidayati, N. K., & Cahyono, E. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Self-Efficacy Siswa dalam Implementasi Model Pembelajaran Arias Berpendekatan Saintifik. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 259-265.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematis melalui penggunaan media kantong bergambar pada materi perkalian bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 266424.
- Hasan, M., & Dkk. (2021). *Teori dan Inovasi Pendidikan*. Jawa Tengah: Tahta Media Group.
- Haspar, H., Amin, B. D., & Azis, A. (2014). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevan, Interest, Assessment, Satisfaction) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Peserta Didik Kelas VII SMP DH Pepabri Makassar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2(2), 147-153.
- Hermawan, R, Mujiono, dan Suherman, A. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*. Bandung: UPI PRESS
- Hidayani, N. K. S., Sumantri, M., & Parmiti, D. P. (2013). Pengaruh model pembelajaran Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction) terhadap hasil belajar matematika di SD. *Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1).
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan matematika di sekolah kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21-32.
- Muliana. (2012). Peningkatan Hasil Belajar Murid dalam Mata Pelajaran IPA Melalui Interest, Assessment Satisfaction (ARIAS) Di Kelas IV SD Inpres Tidung Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Skripsi. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Murtini, S. (2018). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Metode ARIAS (Assurance-Relevance-Interest-Assesment-and Satisfaction)

- Kelas V SDN 2 Tamanagung Kec. Cluring Kab. Banyuwangi Tahun Pelajaran 2016-2017. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 68-78.
- Muslich, M. (2009). *Melaksanakan PTK Penelitian Tindakan Kelas Itu Mudah (Classroom Action Research)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8-18.
- Nurroeni, C. (2013). Keefektifan Penggunaan Model Mind Mapping Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA. *Journal of Elementary Education*, 2013, 2.1.
- Oktavia, D. N., Sutisnawati, A., & Maula, L. H. (2020). Analisis Minat Belajar Matematika Berbasis Daring Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kelas Rendah. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 153-158.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat pendidikan matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10.
- Rahman, & Amri. (2014). *Model Pembelajaran ARIAS ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, SATISFACTION terintegratif DALAM TEORI DAN PRAKTIK UNTUK MENUNJANG PENERAPAN KURIKULUM 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Ratna, R. M., Firdiani, D., & Syarif, I. (2021). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction) dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Tinggi SD Negeri 138 Kulinjang. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 109-117.
- Sari, N. A., & Yuniastuti, Y. (2018). Penerapan pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1572-1582.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi, U. S. (2015). Arah pendidikan di Indonesia dalam tataran kebijakan dan implementasi. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).

- Suraji, S., Maimunah, M., & Saragih, S. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smp pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9-16.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Susetyo, Budi. (2019). *STATISTIKA UNTUK ANALISIS DATA PENELITIAN Dilengkapi Cara Perhitungan dengan SPSS dan MS Office Excel*. Bandung: PT Redaksi Refika.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usmayanti, R. dan Murtadlo. (2016). Model Pembelajaran Assurance Relevance Interest Assessment Satisfaction (ARIAS) dalam Mata Pelajaran IPA Pada Siswa Tunanetra: *Jurnal Pendidikan Khusus. I*. 1-8
- Widyasari, N. M. ., Meter, I. ., & Negara, I. G. A. . (2015). Analisis Kesulitan-Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas IV Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di SD Piloting Se-Kabupaten Gianyar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 3(1), 1–11.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/5069>
- Yusuf, N., & Pangestu, D. PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).