

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 7, 2024, Halaman 683-687
 Licenced by CC BY-SA 4.0
 E-ISSN: 2986-6340
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13117917>

Pengaruh Metode Pembelajaran *Assurance Relevance, Interest Assessment and Satisfaction* (Arias) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI Bina Patria 1 Sukoharjo

Valenta Happy P.H¹, Afif Afghohani^{*2}, Aninsa Prima Exacta³

¹²³Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara.

Indonesia, E-Mail: valentahappy@gmail.com¹, afqohani15@gmail.com², annisa.p.exacta@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara metode pembelajaran konvensional dengan pembelajaran *Assurance Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction* (ARIAS) pada siswa kelas XI Bina Patria 1 Sukoharjo. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif jenis quasi eksperimen dengan *desain posttest-only control*. Dengan banyak 33 sampel kelas eksperimen dan 33 sampel kelas kontrol. Data penelitian diperoleh dari hasil wawancara guru dan siswa, dokumentasi nilai hasil belajar siswa, sumber data ini berasal dari guru dan siswa. Penghitungan hipotesis menggunakan uji-t. Sebelum dilaksanakan uji-t diadakan uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* dan uji homogenitas dengan uji *Barlet*. Hasil hitung hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau $4,845 > 2,295$ maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh metode pembelajaran terhadap hasil belajar.

Kata kunci: Pembelajaran ARIAS, Hasil Belajar Matematika

Abstract

This study aims to determine whether there is a significant influence between conventional learning methods and Assurance Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction (ARIAS) learning in class XI Bina Patria 1 Sukoharjo students. This study uses quantitative research methods of quasi-experimental type with posttest-only control design. With many 33 experimental class samples and 33 control class samples. Research data obtained from the results of teacher and student interviews, documentation of student learning outcomes, the source of this data comes from teachers and students. Hypothesis calculation using t-test. Before carrying out the t-test, a normality test was carried out using the Liliefors test and a homogeneity test with the Barlet test. The results of the hypothesis calculation obtained $t_{hitung} > t_{table}$ then H_0 is rejected or $4.845 > 2.295$ then H_0 is rejected so it can be concluded that there is an influence of the ARIAS learning method on learning outcomes.

Keywords: ARIAS learning, maths learning outcomes

Article Info

Received date: 25 July 2024

Revised date: 27 July 2024

Accepted date: 30 July 2024

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan aspek penting dalam kemajuan pembangunan sumber daya manusia. Namun pada saat ini banyaknya siswa yang tidak menyukai pembelajaran matematika dikarenakan mereka beranggapan bahwa matematika itu sangatlah sulit, oleh karena itu mereka beranggapan matematika hanya pelajaran yang monoton dan sangat membosankan sehingga tidak menarik untuk dipelajari.

Banyak siswa yang kurang minat terhadap pembelajaran matematika karena beranggapan bahwa matematika itu susah dan membosankan. Dari faktor itu sendiri membuat siswa beranggapan bahwa ia tidak bisa mengerjakan persoalan permasalahan dalam pembelajaran matematika sehingga berpengaruh dalam hasil belajar siswa.

Menurut Dewi (2019) matematika pelajaran yang banyak rumus-rumus yang harus dipelajari dan dihafal. Apabila guru memberikan materi tidak secara inovatif maka banyak pula siswa yang merasa kesulitan. Dalam hal ini diperlukan metode-metode pembelajaran atau media pembelajaran yang mendukung. Salah satu metode yang tepat untuk mengatasi permasalahan ini adalah metode pembelajaran ARIAS.

Pembelajaran ARIAS adalah pembelajaran yang menggabungkan beberapa unsur yaitu: *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (relevansi), *Interest* (minat/perhatian), *Assessment* (evaluasi), dan

Satisfaction (kepuasan). Tujuan dari menggabungkan kelima unsur tersebut untuk meningkatkan hasil belajar siswa. dengan menekankan kepercayaan diri, mendorong siswa untuk bersaing serta menanamkan minat siswa dalam pembelajaran, memunculkan bakat siswa dan mengasah kemampuan yang mereka miliki dengan tahapan terakhir yaitu melakukan evaluasi berupa ulangan untuk mengukur seberapa kemampuan siswa dalam menerima pembelajaran matematika, kemudian memberikan apresiasi untuk pencapaian siswa. Sehingga siswa termotivasi dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Menurut Mohtar et al (2022) model pembelajaran ARIAS yang terdiri dari lima komponen yaitu 1). *Assurance* yang berartikan sikap percaya diri, yakin akan berhasil. 2). *Relevance* adalah semua yang berhubungan dengan kehidupan baik berupa pengalaman maupun berhubungan dengan karir. 3) *Interest* ini berhubungan dengan minat dan perhatian siswa. 4). *Assessment* yaitu evaluasi terhadap siswa. 5). *Satisfaction* adalah rasa bangga dan puas terhadap hasil yang dicapai.

Menurut Nasucha et al (2023) hasil belajar dipengaruhi dua factor yaitu faktor eksternal contohnya: minat, waktu belajar dan lain-lain sedang faktor internal yaitu lingkungan, orang lain-lain, dari faktor ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya oleh: 1). oleh Wanningrum dan Sukmawati (2023) hasil pengujian hipotesis diperoleh hasil hitung $t_{3,729} > 2000$ maka H_0 ditolak. Dengan kesimpulan terdapat pengaruh metode pembelajaran ARIAS dalam meningkatkan hasil belajar. Hal ini membuktikan penerapan model pembelajaran ARIAS berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pembelajaran ARIAS diduga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara metode pembelajaran konvensional dengan Pembelajaran *Assurance Relevance, Interest Assessment and Satisfaction* (ARIAS) terhadap hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis kuasi eksperimen pengambilan sampel menggunakan seluruh subjek yang ada dengan rancangan penelitian *Posttest-only Control Design*. Dimana tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara metode pembelajaran konvensional dengan Pembelajaran *Assurance Relevance, Interest Assessment and Satisfaction* (ARIAS) terhadap hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data dari hasil wawancara guru dan siswa, dokumentasi nilai siswa dari guru mata pelajaran dan hasil tes siswa setelah diberi perlakuan yang berbeda. Dalam penilaian tes ini soal yang diujikan sebanyak 5 soal berupa uraian. Sebelumnya instrumen sudah divalidasi yaitu validasi isi berupa media yang dinilai langsung oleh ahli media yang kedua validasi soal, uji kesukaran dan uji daya pembeda soal dan reliabilitas diujikan kepada 66 siswa. Selain itu dilaksanakan uji persyarat yaitu uji hipotesis dan uji homogenitas. Untuk uji normalitas menggunakan uji *Lilliefors* dan uji homogenitas menggunakan uji *Barlet*.

Sedangkan untuk uji hipotesis, teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t. uji-t ini digunakan untuk menguji efek dari dua variabel apakah saling mempengaruhi atau tidak. Tujuan dari uji-t ini adalah untuk mengetahui apakah metode pembelajaran ARIAS lebih unggul dari pembelajaran konvensional.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di SMK Bina Patria 1 Sukoharjo pada tanggal 14,21 dan 28 Mei 2024. Dari hasil pengumpulan data diketahui siswa yang menjadi subjek sebanyak 66 siswa yang terdiri dari kelas XI TP 3 sebanyak 33 siswa dan kelas TKR 4 sebanyak 33 siswa.

Langkah awal sebelum melakukan penelitian ini adalah membuktikan kedua kelas yang akan digunakan harus seimbang dengan pengujian normalitas, uji homogenitas dan uji-t dengan hasil penghitungan:

Tabel 1. Penghitungan Uji Normalitas

Kelas	Jumlah Sempel	L_{hitung}	L_{tabel}	kesimpulan
XI TP 3	33	0,114	0,140	Normal
XI TKR 4	33	0,099	0,140	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 1 kelas XI TP 3 dengan uji *liliefors* didapat bahwa nilai L_{hitung} maksimal kelas XI TP 3 adalah 0,114. Nilai $L_{tabel} = L_{(0.05,33)} = 0,140$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,114 < 0,140$ maka H_0 diterima. Sedangkan hasil uji normalitas kelas XI TKR 4 dengan uji *liliefors* didapat bahwa nilai L_{hitung} maksimal kelas XI TKR 4 adalah 0,099. Nilai $L_{tabel} = L_{(0.05,33)} = 0,140$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,099 < 0,140$ maka H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa kelas XI TP 3 dan XI TKR 4 berasal dari sampel populasi distribusi normal.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Kelas	Jumlah sampel	S^2	x_{hitung}^2	x_{tabel}^2	Keterangan
XI TP 3	33	52,233	0,412	0,825	Diterima
XI TKR 4	33	20,210			

Berdasarkan perhitungan uji *Bartlet* pada tabel 2 diperoleh nilai $x_{hitung}^2 = 0,412$. Kemudian nilai x_{hitung}^2 dibandingkan dengan $x_{tabel}^2 = 0,825$. Jika $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ atau $0,412 < 0,825$ keterangan H_0 diterima. Karena H_0 diterima dapat disimpulkan bahwa kelas XI TP 3 dan XI TKR 4 yang akan digunakan sebagai sampel penelitian berasal dari populasi yang sama atau homogen.

Table 3. Uji-t

Kelas	Jumlah sampel	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
XI TP 3	33	0,868	2,295	Diterima
XI TKR 4	33			

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} = 0,868$ sedangkan $t_{tabel} = 2,295$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $0,868 < 2,295$ maka H_0 diterima dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dimana $\frac{\alpha}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$. Sehingga dapat disimpulkan antara kelas XI TP 3 dan kelas XI TKR 4 adalah seimbang. Karena kedua kelas yang akan digunakan sebagai kelas penelitian terbukti seimbang maka penelitian ini dapat dilakukan dikelas XI TP3 sebagai kelas eksperimen dan XI TKR4 sebagai kelas kontrol. Hasil nilai tes siswa yang diperoleh setelah 3 kali pertemuan dengan pertemuan pertama dan kedua percobaan pembelajaran ARIAS pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol diperoleh data perbandingan hasil belajar matematika sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil belajar siswa
Perbandingan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas control

Hasil Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
x_{max}	100	90
x_{min}	45	20
\bar{x}	81	61
S^2	226,184	336,127

Dari tabel 1 dapat dilihat nilai maximal, nilai minim dan rata-rata lebih unggul kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran ARIAS. Sehingga pada perbandingan ini kelas eksperimen dinyatakan lebih unggul. Langkah kedua melakukan uji persyaratan yaitu pengujian uji normalitas menggunakan uji *Lillifors* dan uji homogenitas yaitu uji *Barlet* dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

Table 5. Penghitungan Persyaratan Uji Normalitas

kelas	Jumlah Sampel	L_{hitung}	L_{tabel}	kesimpulan
Eksperimen	33	0,104	0,140	Normal
Kontrol	33	0,07	0,140	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4 kelas eksperimen didapat nilai L_{hitung} maksimal kelas eksperimen adalah 0,104. Nilai $L_{tabel} = L_{(0.05,33)} = 0,140$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,104$

$< 0,140$ maka H_0 diterima. Sedangkan hasil uji normalitas kelas kontrol didapat nilai L_{hitung} maksima kelas kontrol adalah $0,07$. Nilai $L_{tabel} = L_{(0,05,33)} = 0,140$. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,07 < 0,140$ maka H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal.

Tabel 6. Penghitungan Persyaratan Uji Homogenitas

kelas	Jumlah sampel	S^2	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	33	134,72	0,309	0,825	Diterima
Kontrol	33	392,14			

Berdasarkan perhitungan homogenitas pada tabel 13 diperoleh nilai $x^2_{hitung} = 0,309$. Kemudian nilai x^2_{hitung} dibandingkan dengan $x^2_{tabel} = 0,825$. Jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga $0,309 < 0,825$ keterangan H_0 diterima. Karena H_0 diterima dimaka dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang sama atau homogen.

Langkah ke tiga uji hipotesis. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas data yang diperoleh peneliti menenuhi untuk menggunakan uji parametrik karena syarat uji parametrik yaitu data harus homogen dan normal. Sehingga dalam pengujian hipotesis ini peneliti dapat menggunakan uji statistika parametrik. Pada pengujian statistika parametrik ini peneliti menggunakan uji keseimbangan dua rata-rata atau uji-t. dengan hasil perhitungan:

Tabel 7. Uji Hipotesis Uji-T

kelas	Jumlah sampel	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
XI TP 3	33	4,845	2,295	Ditolak
XI TKR 4	33			

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t pada table 6 diperoleh niali $t_{hitung} = 4,845$ sedangkan $t_{tabel} = 2,295$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,845 > 2,295$ maka H_0 ditolak dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dimana $\frac{\alpha}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara hasil belajar kelas eksperimen model pembelajaran ARIAS dengan kelas kontrol model pembelajaran konvensional pada materi statistika pemusatan dan penyebaran data pada peserta didik kelas XI SMK 1 Bina Patria Sukoharjo.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata atau uji-t terdapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan nilai rata-rata hasil tes siswa yang diberi metode pembelajaran lebih unggul.

Hasil penelitian juga sesuai dengan teori yang menyatakan metode pembelajaran ARIAS terdiri dari berbagai komponen yaitu: 1). *Assurance* yaitu tumbuhnya cara percaya diri siswa untuk mengerjakan soal yang diberikan dan rasa percaya diri untuk berani untuk maju dan mengerjakan didepan dengan jawaban yang ia kerjakan 2). *Relevance* siswa menjadi terdorong untuk mempelajari apa yang disampaikan oleh guru dan mendiskusikan bersama temannya. 3). *Interst* siswa yang awalnya tidak minat dalam pembelajaran matematika setelah diterapkannya metode pembelajaran ARIAS siswa menjadi minat dengan pembelajaran matematika. 4). *Assessment* siswa lebih tenang saat mendapatkan soal karena merasa bahwa dirinya bisa menjawab dengan mudah. 5). *Satisfaction* siswa merasa dihargai setelah mendapatkan aspirasi dari apa yang ia lakukan sehingga ia merasa puas atas keberhasilan yang ia capai dan mendorong dirinya untuk lebih giat untuk belajar serta mendorong murid yang lain untuk giat dalam belajar agar mendapatkan yang terbaik. pemberian *reward* atau penghargaan atas keaktifan siswa membuat siswa senang dan termotivasi karena mereka merasa dihargai atas hasil belajarnya. dari pemberian *reward* ini semakin banyak siswa yang termotivasi sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa (Rahmawati et al, 2020).

Dalam pembelajaran ARIAS guru berperan penting dalam memberi motivasi kepada siswa sehingga tumbuh rasa percaya diri dan keyakinan siswa untuk mengerjakan persoalan yang duhadapi.

Karena dengan percayaan diri yang tinggi kelas yang awalnya pasif menjadi aktif, kelas yang awalnya tidak konduktif menjadi konduktif (Pratiwi, 2020). Sehingga tugas guru tidak hanya mengajar akan tetapi memahami siswa dan menguasai keadaan kelas sehingga pembelajaran menjadi konduktif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dari uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sehingga metode pembelajaran ARIAS efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMK Bina Patria 1 Sukoharjo. Saran untuk guru, dalam proses pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran ARIAS, seorang guru harus memperhatikan siswanya agar ia tahu bagaimana karakter siswa, seorang guru dituntut agar lebih kreatif baik dalam menyampaikan pelajaran maupun memotivasi siswa agar mempunyai minat belajar dan kepercayaan diri yang tinggi sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dalam merancang program pembelajaran hendaknya lebih diperhatikan lagi hal-hal maupun kegiatan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

REFERENSI

- Dewi, Y. A. (2019). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Media Pembelajaran Berbantuan Komputer. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(3), 211–231. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i3.4830>
- Mohtar, Intan.K ., & Siligar. E. I . P . (2022). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS untuk Meningkatkan Koneksi Matematis Siswa. *Edukasi, Jurnal Inovasi*, 5(1), 83–88. <https://ejournal.unaja.ac.id/index.php/JIE>
- Budiyono. (2016). *statistika untuk penelitian* (suyono (ed.); 2nd ed.). UNS.
- Jusmawati, Satriawati, & Irman. (2018). *Strategi Belajar Mengajar*. Rizky Artha Mulia.
- Nasucha, I., Afghohani, A., Farahsanti, I., Nasucha, I., Afghohani, A., & Farahsanti, I. (2023). *Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika The Influence of Study Time and Interest in Learning on Mathematics Learning Outcomes berimbang pada*. 32(3), 443–452. <https://doi.org/10.325885/jp.v32i3.4604>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Pratiwi, R. Y.(2020).*Pengaruh Kemampuan Kognitif Siswa Melalui Pembelajaran ARIAS*. Jurnal.Radenfatah.Ac.Id/Index.Php/Orbital
- Rahmawati,R., Kasdi. A., & Riyanto,Y(2020). *Pengaruh Model ARIAS Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Dalam Pembelajaran IPS Kelas V Sekolah Dasar*.[Http://Jurnal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/PD](http://Jurnal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/PD)
- Wanningrum, C. P., & Sukmawati, W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction) dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 9(1), 43. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i1.1205>