

ORBITAL : JURNAL PENDIDIKAN KIMIA

Website : jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/orbital

ISSN 2580-1856 (print) ISSN 2598-0858 (online)

PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA MELALUI PEMBELAJARAN ARIAS

Ravensky Y Pratiwi

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia

E-mail: ravenskyuriantypratiwi_uin@radenfatah.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received November 2020

Revised form December 2020

Accepted December 2020

Published online December 2020

Abstract: The quality of education depends on competence of teachers in managing learning. Improving the quality of learning in class can improve the quality of education. Research conducted using classroom action research with qualitative descriptive approach that aims to find out and describe the application of the ARIAS learning model in improving students' cognitive abilities. Subjects in the study were teachers and all students of class XI IPA 2 SMA Negeri 6 Palembang. The instruments used in the research were questionnaires, observation sheets, cognitive ability tests and documentation studies. Based on the treatment given by the teacher for three cycles, it was found that the average cognitive chemical ability of students in the first cycle was 69,66. In the second and third cycles, the average chemical cognitive abilities of students were 78,84 and 84,35. Meanwhile, the percentage of learning mastery obtained in the first, second and third cycles were 52,63%, 73,68%, and 86,84%. Based on the research and data analysis conducted, it is known that the ARIAS learning model can improve student's cognitive abilities. Besides that, it can develop student's self-confidence and enthusiasm in learning chemistry.

Keywords: ARIAS learning model, interest, motivation, self-confidence, student's cognitive abilities

Abstrak: Kualitas pendidikan bergantung terhadap kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran. Peningkatan mutu pembelajaran di kelas, dapat meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian yang dilakukan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran ARIAS dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Subjek dalam penelitian yaitu guru dan seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Palembang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu angket, lembar observasi, tes kemampuan kognitif dan studi dokumentasi. Berdasarkan perlakuan yang diberikan guru selama tiga siklus, didapatkan rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa pada siklus pertama yaitu 69,66. Pada siklus kedua dan ketiga didapatkan rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa yaitu 78,84 dan 84,35. Sedangkan untuk presentase ketuntasan belajar yang didapatkan pada siklus pertama, kedua dan ketiga yaitu 52,63%, 73,68%, dan 86,84%. Berdasarkan penelitian dan analisis data yang dilakukan diketahui bahwa model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Selain itu juga, dapat mengembangkan rasa percaya diri serta semangat siswa dalam belajar kimia.

Kata kunci : model pembelajaran ARIAS, kemampuan kognitif siswa, percaya diri, minat, motivasi

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi yang terdapat pada setiap manusia melalui proses pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dengan siswa. Dalam pembelajaran terdiri atas serangkaian kegiatan yang telah terancang dan tersusun untuk mempengaruhi proses belajar siswa, sehingga terjadi perubahan pada siswa. Kemampuan kognitif sebagai hasil dari perubahan perilaku setelah melalui proses pembelajaran. Keberhasilan sebuah proses pembelajaran yang dapat dilihat jika siswa dapat mengorganisasi pengalaman dan mengembangkan kemampuan berpikirnya, bukan pada kebenaran siswa dalam menduplikasi atas apa yang dikerjakan oleh guru (Asari, 2013).

Kualitas pendidikan bergantung terhadap kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran. Peningkatan mutu pembelajaran di kelas dapat meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu usaha dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yaitu dengan melaksanakan penelitian tindakan kelas. Kekurangan atau kelemahan yang terjadi di kelas dapat teridentifikasi dan terdeteksi dengan penelitian tindakan kelas (PTK), sehingga selanjutnya dicari solusi yang tepat (Kunandar, 2018)

Studi pendahuluan dilakukan dengan cara melakukan wawancara guru, melakukan observasi pada kegiatan pembelajaran, dan memberikan angket pada siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Palembang. Hasil wawancara dengan guru didapatkan bahwa, dari empat kelas yang diajar oleh guru, terdapat satu kelas

dimana siswanya memiliki kemampuan kognitif rendah dibandingkan dengan kelas lainnya, sehingga guru berniat untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas yang berkolaborasi dengan peneliti. Kemudian, dilakukan observasi di kelas. Hasil observasi terlihat bahwa siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. 13,16% siswa yang bertanya pada guru mengenai materi yang belum pahami. Ketika menjawab soal latihan, banyak siswa tidak yakin dengan jawabannya, sehingga terdapat 61,11% siswa yang melihat jawaban temannya. Selain itu juga, siswa tidak memiliki keberanian untuk menuliskan jawaban di papan tulis, terkecuali jika ditunjuk oleh guru. Pada proses evaluasi, siswa tidak dilibatkan dalam penilaian diakhir proses pembelajaran. Siswa yang berani menjawab dan menuliskan jawabannya di papan tulis. Hanya terdapat 10,52% siswa yang berani mengemukakan pendapatnya ketika ditanya guru. Hal tersebut dapat terjadi karena siswa kurang memiliki rasa percaya diri selama proses pembelajaran. (Ahmadi, Sofan, & Tati, 2011) berpendapat bahwa keyakinan dan percaya diri dapat mendorong siswa untuk melaksanakan kegiatan dengan sangat baik, sehingga dapat meraih hasil belajar pada ranah kognitif yang lebih baik dari sebelumnya atau bahkan dapat melampaui temannya.

Berdasarkan angket yang diberikan, siswa kurang berminat terhadap pembelajaran kimia, hanya 26,31% siswa yang berminat terhadap kimia. Selain itu juga siswa memiliki motivasi yang rendah selama proses pembelajaran, hanya 31,58% siswa yang termotivasi untuk belajar kimia. Siswa tidak begitu mengetahui manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari dikarenakan pembelajaran tidak dihubungkan dalam kehidupan. Hartono, 2013, mengungkapkan bahwa motivasi dan minat siswa untuk belajar akan tumbuh ketika materi pembelajaran dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari. Jika siswa sudah mengerti dan termotivasi untuk mempelajari materi pelajaran, maka akan berdampak pada kemampuan kognitif siswa. Selain itu juga, pada hakikatnya materi kimia merupakan materi pembelajaran yang memiliki hubungan erat dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk melihat kemampuan kognitif siswa, peneliti bersama guru menganalisis Ujian Akhir Semester (UAS) pada semester sebelumnya di kelas tersebut, didapatkan bahwa hanya 45,94% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu ≥ 75 . Data tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan kognitif kimia siswa pada kelas tersebut masih rendah. Selain itu juga, dilakukan analisis terhadap materi kimia dimana kemampuan kognitif kimia siswa masih rendah, dari hasil analisis didapatkan bahwa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan terbilang rendah, rata-rata hanya 53,75% siswa yang lulus dalam Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hasil tersebut digunakan sebagai landasan pemilihan materi pada penelitian ini yang akan dilakukan pada pembelajaran kimia pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Berdasarkan studi analisis diatas, ada beberapa temuan yang dapat disimpulkan, diantaranya yaitu kemampuan kognitif siswa rendah dikarenakan kurangnya motivasi dan minat belajar kimia siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang memiliki rasa percaya diri, tidak terlibat dalam proses evaluasi hasil pembelajaran, dan tidak mendapatkan penghargaan atas prestasi belajarnya. Menurut Hartono (2013) motivasi bisa tumbuh ketika siswa dihargai.

Penghargaan yang diberikan dapat memberikan motivasi sendiri bagi siswa untuk tetap mempertahankan bahkan meningkatkan produktivitas belajarnya menjadi lebih rajin. Apresiasi dapat juga dilakukan dengan menciptakan persaingan dan kerjasama yang sehat antar siswa dengan mendesain pembelajaran berkelompok. Selain itu juga, menurut Sarastika (2014), kerja sama dalam kelompok dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada seseorang. Kepercayaan diri sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Psikolog Maslow menyebutkan bahwa percaya diri adalah modal dasar dalam mengembangkan aktualisasi dan potensi diri (Sarastika, 2014). Dalam proses pembelajaran, keterlibatan siswa dalam evaluasi hasil pembelajaran merupakan suatu hal yang penting untuk siswa agar dapat meningkatkan kemampuan kognitifnya. Penilaian terhadap kerja siswa diperlukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran dan dapat memotivasi, serta membimbing siswa untuk belajar (Widyoko, 2012)

Berdasarkan permasalahan diatas dan kajian teori yang dilakukan, salah satu model pembelajaran yang dapat memperbaiki kemampuan kognitif siswa yaitu model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction* (ARIAS).

Keller dalam Andriyani & Soperodjo (2013) menyatakan bahwa :

“model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction* (ARIAS) dikembangkan untuk merancang pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran ARIAS terdiri dari lima komponen yaitu *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction*. *Assurance* (percaya diri), berhubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil. *Relevance*, berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang telah dimiliki maupun yang akan datang. *Interest* berhubungan dengan minat atau perhatian siswa. *Assessment*, berhubungan dengan evaluasi terhadap siswa. *Satisfaction*, berhubungan dengan rasa bangga atau puas atas hasil yang dicapai.”

Penelitian oleh Devi, 2012, mengungkapkan model pembelajaran ARIAS meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Selain itu, penelitian oleh Nurbaiti (2012) didapatkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran ARIAS terdapat 64,7% siswa bersikap positif terhadap pembelajaran dan hasil belajar siswa dikategorikan baik dengan rata-rata nilai tes akhir sebesar 83,18 yang dicapai oleh seluruh siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Erlian, Nusuki, Saparwadi (2017) bahwa penerapan model ARIAS pada materi pokok reaksi oksidasi reduksi sudah efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat terlihat bahwa model pembelajaran ARIAS berperan dalam peningkatan kemampuan kognitif siswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran ARIAS dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat dijadikan referensi bagi guru dalam

meningkatkan kemampuan kognitif siswa, rasa percaya diri, minat dan motivasi belajar pada siswa sehingga meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan oleh guru selama tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan kegiatan. Empat tahap kegiatan tersebut diantaranya perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Tahapan dalam setiap siklus berbeda-beda dikarenakan perubahan tindakan perbaikan dari siklus sebelumnya. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS pada siklus pertama, kedua, dan ketiga yang dilakukan oleh guru pada Tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Pembelajaran Siklus Pertama, Kedua, dan Ketiga

| Siklus Pertama | Siklus Kedua | Siklus Ketiga |
|---|--|---|
| 1. Guru mengecek kehadiran siswa (Tahap <i>Assurance</i>). | 1. Guru mengecek kehadiran siswa (Tahap <i>Assurance</i>). | 1. Guru mengecek kehadiran siswa (Tahap <i>Assurance</i>). |
| 2. Guru memotivasi dan meningkatkan percaya diri siswa dengan memberikan pertanyaan pada siswa (Tahap <i>Assurance</i>). | 2. Guru memotivasi dan meningkatkan percaya diri pada siswa dengan memberikan pertanyaan dan meminta siswa untuk mengangkat tangan terlebih dahulu sebelum menjawab (Tahap <i>Assurance</i>). | 2. Guru memotivasi dan meningkatkan kepercayaan diri dengan memberitahukan siswa dalam bentuk lisan dan tulisan di <i>power point</i> yaitu “Keberhasilan proses pembelajaran jika saudara berani mengangkat tangan dalam mengemukakan pendapat ataupun bertanya. Jangan takut untuk mengangkat tangan, walaupun jawaban masih salah, belum tepat, hampir sama atau sama dengan teman yang lain” dan memberikan waktu dan kesempatan lebih lama untuk siswa menjawab pertanyaan guru (Tahap <i>Assurance</i>). |
| 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Tahap <i>Relevance</i>). | 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Tahap <i>Relevance</i>). | 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada peretemuan (Tahap <i>Relevance</i>). |
| 4. Guru menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan berdasarkan proses tanya-jawab (Tahap <i>Relevance</i>). | 4. Guru menghubungkan materi pembelajaran dalam kehidupan berdasarkan proses tanya-jawab (Tahap <i>Relevance</i>). | Guru meminta siswa untuk mencari dan menuliskan informasi dari sumber bacaan, seperti buku dan internet mengenai aplikasi atau contoh materi pembelajaran dalam kehidupan (Tahap <i>Relevance</i>). |
| 5. Guru meminta agar siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dengan cara mendiskusikan materi dan menjawab soal yang ada pada LKS (Tahap <i>Interest</i>). | 5. Guru memberikan konfirmasi atas pendapat siswa (Tahap <i>Relevance</i>). | |
| | 6. Guru menugaskan kepada siswa untuk mencari informasi dari sumber lainya seperti internet (Tahap <i>Relevance</i>). | |
| | 7. Guru meminta agar siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dengan mendiskusikan materi dan menjawab soal yang ada pada LKS (Tahap <i>Interest</i>). | |

| Siklus Pertama | Siklus Kedua | Siklus Ketiga |
|--|--|--|
| 6. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya dan meminta siswa mengoreksi hasil pekerjaannya pada LKS (Tahap <i>Assessment</i>). | 8. Guru menegaskan pada siswa pada tahap <i>assessment</i> , LKS dikoreksi secara silang dan siswa yang presentasi dipilih secara acak (Tahap <i>Interest</i>). | 4. Guru menghubungkan materi pembelajaran dalam kehidupan berdasarkan proses tanya-jawab (Tahap <i>Relevance</i>). |
| 7. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi dan mengumpulkan LKS pertama (Tahap <i>Satisfaction</i>). | 9. Guru menemui setiap kelompok saat diskusi untuk memberikan kesempatan pada siswa bertanya kepada guru (Tahap <i>Interest</i>). | 6. Guru memberikan umpan balik terhadap pendapat siswa (Tahap <i>Relevance</i>). |
| | 10. Guru melibatkan siswa mengoreksi hasil pekerjaannya secara silang dengan kelompok lain (Tahap <i>Assessment</i>). | 7. Guru meminta siswa agar aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dengan mendiskusikan materi dan menjawab soal pada LKS (Tahap <i>Interest</i>). |
| | 11. Guru menentukan dengan cara acak wakil kelompok yang mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas (Tahap <i>Assessment</i>). | 8. Guru menegaskan pada siswa pada tahap <i>assessment</i> , LKS dikoreksi secara silang dan siswa yang presentasi dipilih secara acak (Tahap <i>Interest</i>). |
| | 12. Guru meminta setiap kelompok menyampaikan tanggapan atas jawaban kelompok lain (Tahap <i>Assessment</i>). | 9. Guru menemui setiap kelompok saat diskusi untuk memberikan kesempatan pada siswa bertanya kepada guru (Tahap <i>Interest</i>). |
| | 13. Guru memberikan hadiah terhadap semua kelompok yang meraih nilai tertinggi (Tahap <i>Satification</i>). | 10. Guru melibatkan siswa mengoreksi hasil pekerjaannya secara silang dengan kelompok lain (Tahap <i>Assessment</i>). |
| | | 11. Guru menentukan secara acak kelompok yang mempresentasikan jawaban di depan kelas (Tahap <i>Assessment</i>). |
| | | 12. Guru meminta setiap kelompok menyampaikan tanggapan atas jawaban kelompok lain (Tahap <i>Assessment</i>). |
| | | 13. Guru memberikan hadiah terhadap semua kelompok yang meraih nilai tertinggi (Tahap <i>Satification</i>). |

Sasaran Penelitian

Pemilihan sasaran penelitian ini yaitu pada kelas dengan nilai rata-rata terendah pada tingkat kelas XI. Sasaran penelitian ini adalah guru dan semua siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Palembang yang berjumlah tiga puluh delapan orang dimana terdiri dari dua puluh enam perempuan dan dua belas laki-laki.

Data Penelitian

Data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif didapatkan dari nilai hasil tes kemampuan kognitif siswa, lembar observasi dan angket. Sementara data kualitatif merupakan penjelasan dari hasil kuantitatif, hasil wawancara dan studi dokumentasi.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data di penelitian ini yaitu angket, lembar observasi, soal tes kemampuan kognitif siswa, dokumentasi.

1. Angket

Angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui informasi awal tentang minat, motivasi dan karakter siswa pada awal proses pembelajaran.

2. Soal Tes Kemampuan Kognitif Siswa

Tes diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mendapatkan data kuantitatif dalam kemampuan kognitif siswa. Tes dilakukan secara tertulis dan diberikan pada akhir setiap siklus. Instrumen yang digunakan dalam tes yaitu dalam bentuk tes uraian (*essay*) terdiri dari 10 soal.

3. Lembar Observasi

Lembar observasi bertujuan untuk mengetahui keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Lembar observasi berisi uraian pernyataan aktivitas siswa yang terdiri atas 5 indikator dan 20 deskriptor dimana berisi indikator rasa percaya diri, minat, motivasi dan evaluasi dalam pembelajaran kimia. Lembar observasi divalidasi oleh ahli.

4. Dokumentasi

Dokumentasi terdiri dari foto dan video aktivitas proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa. Data dokumentasi dapat dijadikan sebagai sumber informasi dalam menganalisis peningkatan kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran kimia.

Teknik Analisa Data

1. Analisa Data Kemampuan Kognitif (Tes)

Analisa data untuk tes kemampuan kognitif siswa yaitu skor siswa didapatkan dari skor perolehan siswa dibagi skor maksimum dikalikan seratus (Jihad & Abdul, 2012). Sementara untuk skor rata-rata kemampuan kognitif seluruh siswa didapatkan dari rumusan jumlah skor seluruh siswa dibagi jumlah seluruh siswa (Sudijono, 2008). Kategori nilai pencapaian kemampuan kognitif siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Nilai Pencapaian Kemampuan Kognitif Siswa

| Nilai Angka | Kategori Nilai |
|-------------------|----------------|
| ≥ 85 --- 100 | Sangat Baik |
| ≥ 75 --- <85 | Baik |
| ≥ 65 --- <75 | Cukup |
| ≥ 55 --- <65 | Kurang |
| ≥ 0 --- <55 | Sangat Kurang |

(Modifikasi Arikunto, 2005)

Indikator Ketuntasan belajar di kelas tercapai yaitu jika 85% dari jumlah semua siswa telah mendapat nilai ≥ 75 (KKM). Untuk mengkalkulasi persentase ketuntasan belajar siswa yaitu jumlah siswa yang tuntas belajar dibagi jumlah siswa dikali seratus persen (Daryanto, 2011).

Analisa Data observasi

Analisa data lembar observasi dilakukan dengan melakukan perbandingan antara data hasil observasi dilapangan dengan semua indikator yang telah ditetapkan. Selama proses pembelajaran, keaktifan siswa diamati berdasarkan aktivitas siswa dan kemudian melihat deskriptor yang tampak pada lembar observasi. Persentase keaktifan siswa dapat dilihat dengan menggunakan rumus skor total siswa (jumlah deskriptor yang tampak) dibagi skor maksimum (jumlah deskriptor keseluruhan) dikali seratus persen (Jihad & Abdul, 2012). Kategori dan penilaian keaktifan siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori dan Penilaian Keaktifan Siswa

| Nilai | Kategori |
|------------------------|--------------|
| ≥ 85 --- 100% | Sangat aktif |
| ≥ 65 --- $< 85\%$ | Aktif |
| ≥ 55 --- $< 65\%$ | Cukup Aktif |
| ≥ 0 --- $< 55\%$ | Kurang Aktif |

(Modifikasi Aqib, Eko, Siti & Khusnul, 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan oleh guru bekerja sama dengan peneliti telah dilaksanakan selama tiga siklus dan didapatkan nilai rata-rata siswa, ketuntasan belajar dan keaktifan siswa untuk setiap siklus yaitu siklus pertama, kedua dan ketiga.

Kemampuan Kognitif Kimia Siswa Sebelum Diberikan Tindakan (T_0)

Data hasil ulangan harian kimia siswa pada materi hidrolisis digunakan sebagai data kemampuan kognitif siswa sebelum diberikan tindakan (T_0). Berdasarkan data yang diambil, rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa yaitu 57,21 dan ketuntasan belajar yaitu 23,68%. Rangkuman data kemampuan kognitif siswa dan ketuntasan belajar siswa sebelum diberikan tindakan (T_0) pada Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Data Sebelum Diberikan Tindakan (T_0)

| Skor | Jumlah Siswa | Ketuntasan Belajar (%) | Rata – rata Kemampuan Kognitif |
|----------------------|--------------|------------------------|--------------------------------|
| ≥ 85 | 3 | 23,68 | |
| ≥ 75 --- < 85 | 6 | (Tuntas) | |
| ≥ 65 --- < 75 | 4 | 72,32 | 57,21 |
| ≥ 55 --- < 65 | 5 | (Tidak Tuntas) | |
| < 55 | 20 | | |
| Jumlah | 38 | 100 | |

Kemampuan Kognitif Kimia Siswa Setelah Diberikan Tindakan pada Siklus Pertama, Kedua, dan Ketiga (T₁, T₂, T₃)

Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model ARIAS dalam proses pembelajaran pada tiga siklus, dilaksanakan tes di akhir pembelajaran. Data hasil tes setiap siklus tersebut digunakan sebagai data kemampuan kognitif kimia siswa. Data kemampuan kognitif kimia siswa terdiri dari data tes setelah diberikan tindakan pada siklus pertama (T₁), kedua (T₂) dan ketiga (T₃). Rangkuman data kemampuan kognitif kimia siswa pada siklus pertama (T₁) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Data Kemampuan Kognitif Kimia Siswa Setelah Tindakan Siklus Pertama (T₁)

| Siklus Pertama (T ₁) | | | |
|----------------------------------|--------------|------------------------|------------------------------|
| Skor | Jumlah Siswa | Ketuntasan Belajar (%) | Rata-rata Kemampuan Kognitif |
| ≥85 | 3 | 52,63 | |
| ≥75 --- <85 | 17 | (Tuntas) | |
| ≥65 --- <75 | 4 | | |
| ≥55 --- <65 | 7 | 47,37 | 69,66 |
| <55 | 7 | (Tidak Tuntas) | |
| Jumlah | 38 | 100 | |

Rangkuman data kemampuan kognitif kimia siswa pada siklus kedua (T₂) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Data Kemampuan Kognitif Kimia Siswa Setelah Diberikan Tindakan Siklus Kedua (T₂)

| Siklus Kedua (T ₂) | | | |
|--------------------------------|--------------|-----------------------|------------------------------|
| Skor | Jumlah Siswa | Ketuntasan Belajar(%) | Rata-rata Kemampuan Kognitif |
| ≥85 | 7 | 73,68 | |
| ≥75 --- <85 | 21 | (Tuntas) | |
| ≥65 --- <75 | 7 | | |
| ≥55 --- <65 | 3 | 26,32 | 78,74 |
| <55 | 0 | (Tidak Tuntas) | |
| Jumlah | 38 | 100 | |

Rangkuman data kemampuan kognitif kimia siswa pada siklus ketiga (T₃) dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rangkuman Data Kemampuan Kognitif Siswa Setelah Diberikan Tindakan Siklus Ketiga (T₃)

| Siklus Ketiga (T ₃) | | | |
|---------------------------------|--------------|-----------------------|------------------------------|
| Skor | Jumlah Siswa | Ketuntasan Belajar(%) | Rata-rata Kemampuan Kognitif |
| ≥85 | 17 | 86,84 | 84,35 |
| ≥75 --- <85 | 16 | (Tuntas) | |
| ≥65 --- <75 | 5 | | |
| ≥55 --- <65 | 0 | 13,16 | |
| <55 | 0 | (Tidak Tuntas) | |
| Jumlah | 38 | 100 | |

Berdasarkan data tabel diatas didapatkan presentase ketuntasan belajar siswa sebelum diberikan tindakan yaitu 23,68%. Setelah diberikan tindakan, ketuntasan belajar meningkat menjadi 52,63% pada siklus pertama, pada siklus kedua meningkat menjadi 73,68%, dan siklus ketiga meningkat menjadi 86,84%. Dari data ketuntasan belajar setelah diberikan tindakan pada siklus ketiga dapat dilihat bahwa nilai ketuntasan belajar telah mencapai ketuntasan klasikal yaitu $\geq 85\%$, sehingga tindakan pada penelitian dihentikan pada siklus ketiga. Jika dilihat dari data ketuntasan belajar siswa dari sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan, terlihat dengan jelas bahwa terjadinya peningkatan. Selain itu, untuk data kemampuan kognitif kimia siswa sebelum tindakan dengan rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa sebesar 57,21 dengan kategori kurang, setelah diberikan tindakan pada siklus pertama dengan rata-rata 69,66 dengan kategori cukup, pada Siklus kedua dan siklus ketiga rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa sebesar 78,74 dan 84,35 dengan kategori baik.

Deskripsi Data Hasil Observasi Keaktifan Siswa

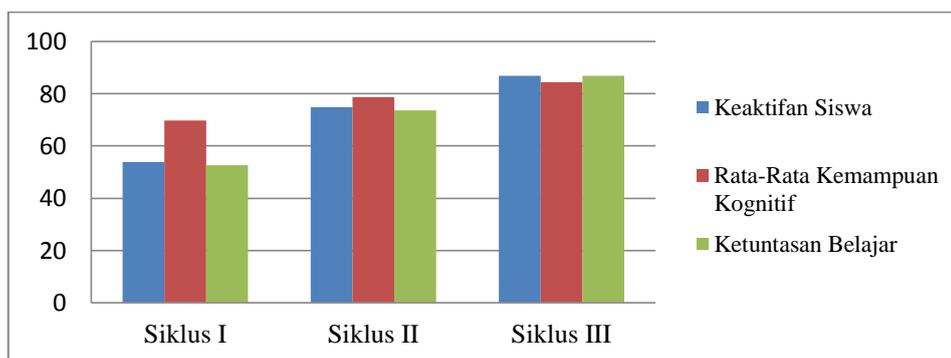
Data hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh peneliti dan observer dalam proses pembelajaran diambil sebagai data keaktifan siswa. Berdasarkan lembar observasi diperoleh rata-rata keaktifan siswa di kelas pada siklus pertama, kedua dan ketiga yaitu sebesar 53,78%, 74,86% dan 86,95%. Rangkuman data keaktifan siswa dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 8. Rangkuman Data Keaktifan Siswa

| No | Kelompok | Keaktifan Siswa (%) | | | | | |
|----|----------|---------------------|-------|--------------|-------|---------------|-------|
| | | Siklus Pertama | | Siklus Kedua | | Siklus Ketiga | |
| | | Pertemuan | | Pertemuan | | Pertemuan | |
| | | I | II | I | II | I | II |
| 1 | 1 | 48 | 63 | 65 | 89 | 93 | 94 |
| 2 | 2 | 43 | 41 | 80 | 60 | 68 | 72 |
| 3 | 3 | 58,75 | 52,50 | 63,75 | 87,50 | 91,25 | 71,25 |
| 4 | 4 | 53 | 50 | 85 | 68 | 73 | 93 |
| 5 | 5 | 64 | 56 | 62 | 86 | 90 | 92 |
| 6 | 6 | 50 | 67 | 62 | 64 | 93 | 93 |

| No | Kelompok | Keaktifan Siswa (%) | | | | | |
|---|----------|-----------------------------|-------|---------------------------|-------|----------------------------|-------|
| | | Siklus Pertama Pertemuan | | Siklus Kedua Pertemuan | | Siklus Ketiga Pertemuan | |
| | | I | II | I | II | I | II |
| 7 | 7 | 53,75 | 62,50 | 86,25 | 86,25 | 91,25 | 92,50 |
| 8 | 8 | 45 | 53 | 63 | 90 | 91 | 93 |
| % rata-rata keaktifan siswa setiap pertemuan di kelas | | 51,94 | 55,63 | 70,88 | 78,84 | 86,31 | 87,59 |
| % rata-rata keaktifan siswa setiap siklus di kelas | | 53,78 | | 74,86 | | 86,95 | |

Peningkatan ketuntasan belajar, rata-rata kemampuan kognitif kimia, dan keaktifan siswa siklus pertama, kedua dan ketiga digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Digaram Ketuntasan Belajar, Rata-Rata Kemampuan Kognitif, dan Keaktifan Siswa Siklus Pertama, Kedua, dan Ketiga

PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan bekerjasama dengan peneliti. Hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus pertama, kedua dan ketiga terdapat peningkatan keaktifan siswa. Rata-rata keaktifan siswa pada siklus pertama yaitu 53,78% meningkat menjadi 74,86% pada siklus kedua dan pada siklus ketiga rata-rata meningkat menjadi 86,95%. Peningkatan keaktifan siswa tersebut disebabkan karena adanya pemberian tindakan menggunakan model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction* (ARIAS) dalam proses pembelajaran. Tindakan yang dilakukan oleh guru diantaranya yaitu menumbuhkan dan meningkatkan rasa percaya diri siswa, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan menghubungkan materi, serta memberikan contoh dalam kehidupan, melibatkan siswa berperan aktif dalam diskusi kelompok, dan memberikan penghargaan atas prestasi belajar yang dicapai siswa. Tindakan yang dilakukan oleh guru membuat siswa lebih aktif selama proses pembelajaran. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang

dilakukan Aulia, Rusdi & Herawaty (2017) peningkatan keaktifan siswa terjadi setiap siklusnya, dimana dalam model pembelajaran ARIAS kepercayaan diri siswa ditingkatkan, materi dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari, memotivasi siswa untuk belajar, dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan keaktifan siswa disertai dengan peningkatan kemampuan kognitif kimia yang diperoleh siswa. Kemampuan kognitif kimia siswa diperoleh dari rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa setiap siklus. Data kemampuan kognitif kimia siswa menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa siklus pertama yaitu 69,66 dengan ketuntasan belajar sebesar 52,63%. Siklus kedua rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa meningkat menjadi 78,74 dengan ketuntasan belajar yaitu 73,68%. Siklus ketiga didapatkan rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa meningkat menjadi 84,35 dengan ketuntasan belajar yaitu 86,84%. Dari data diatas, dapat terlihat peningkatan kemampuan kognitif kimia siswa dan ketuntasan belajar siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hertina, Parwati, Astawa (2018) menyatakan bahwa implikasi pembelajaran ARIAS meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep pada siswa.

Dalam penelitian yang dilakukan dengan pengamatan langsung dikelas ketika tindakan, menganalisis lembar observasi dan dokumentasi yang dilakukan oleh guru, untuk siklus pertama belum mencapai ketuntasan belajar dikarenakan masih ada kelemahan dari tindakan yang diberikan, sehingga dilakukan perbaikan untuk siklus kedua. Kelemahan pada siklus pertama dan perbaikan tindakan yang dilakukan oleh guru pada siklus kedua yaitu pada tahap *assurance, relevance, interest, assessment, and satisfaction*. Berdasarkan hasil observasi, tahap *assurance* terlihat bahwa siswa telah memiliki kepercayaan diri. Hal tersebut ditandai dengan siswa menggunakan sapaan saya/aku disetiap pernyataannya dan berani bertanya kepada teman (Sarastika, 2014). Namun, tidak semua siswa memperlihatkan sikap percaya dirinya. Hal tersebut terlihat ketika guru memberikan pertanyaan, masih terdapat siswa yang menjawab pertanyaan secara serentak, tidak menunjuk tangan ketika ingin menjawab pertanyaan guru dan belum memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru. Perbaikan tindakan yang dilakukan pada tahap *assurance* yaitu sebelum menjawab pertanyaan, guru meminta siswa untuk mengangkat tangan terlebih dahulu, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya secara mandiri.

Pada tahap *relevance*, hasil observasi menunjukkan tidak semua siswa menuliskan dan mengemukakan pendapat mengenai hubungan materi pembelajaran dalam kehidupan. Perbaikan yang dilakukan pada tahap ini yaitu memberikan konfirmasi atas pendapat siswa dan mengugaskan siswa untuk mencari informasi dari sumber bacaan lain seperti internet. Pemberian konfirmasi atas pendapat siswa agar siswa dapat mengetahui dan menuliskan kebenaran atas informasi yang didapatnya. Menurut Helenia, Zubaidah, & Bistari (2017) pemberian konfirmasi pada siswa dapat membuat siswa mengetahui sejauh mana materi yang telah diajarkan dapat dikuasainya, siswa dapat mengoreksi kemampuan diri sendiri. Dalam melaksanakan konfirmasi, siswa bersama guru

harus menelaah kembali untuk memperbaiki hasil jawaban siswa, jika umpan balik yang diberikan oleh guru tidak dilaksanakan maka pemberian konfirmasi tidak akan berpengaruh. Penugasan mencari informasi dari sumber lainya bertujuan agar siswa memiliki informasi yang lebih banyak, tidak hanya dari guru.

Pada tahap *interest*, hasil observasi menunjukkan terdapat siswa yang tidak aktif dalam diskusi kelompok. Selain itu, terdapat siswa yang tidak menjawab pertanyaan bersama anggota kelompoknya dan tidak menuliskan jawaban pada LKS. Perbaikan tindakan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menegaskan pada siswa pada tahap *assessment*, LKS dikoreksi secara silang dan siswa yang presentasi didepan kelas dipilih secara acak. Dalam pengamatan menunjukkan bahwa selama pembelajaran siswa jarang bertanya kepada guru, sehingga pada saat diskusi kelompok, guru menemui setiap kelompok, agar siswa mempunyai kesempatan bertanya kepada guru. Guru membimbing siswa selama berkelompok. Keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam belajar. Haryanti (2016) mengungkapkan kegiatan bimbingan kelompok efektif membantu siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, terkhusus dalam meningkatkan dan mengembangkan minat belajar. Dalam kegiatan bimbingan kelompok, aktivitas dan dinamika kelompok dapat terwujud, sehingga melatih keberanian dalam berbicara di depan banyak orang, melatih dan keberanian mengemukakan pendapat. Pada tahap *assessment*, guru menentukan secara acak perwakilan kelompok yang presentasi. Perbaikan tindakan tersebut sebagai tindak lanjut dari tahap *interest*, hal tersebut dilakukan agar semua siswa mendiskusikan materi dan menjawab pertanyaan pada LKS secara bersama dengan anggota kelompok.

Pada tahap *assessment*, hasil observasi menunjukkan terdapat siswa yang tidak menuliskan skor pada kolom LKS. Selain itu, siswa tidak memberikan tanggapan terhadap pekerjaan kelompok lain. Perbaikan tindakan yang dilakukan yaitu mengoreksi hasil pekerjaan secara silang dengan kelompok lain dan meminta setiap kelompok untuk memberikan tanggapan terhadap hasil kerja kelompok lain. Evaluasi yang dilakukan diakhir pembelajaran bertujuan agar siswa mengetahui kelemahan dan kelebihan yang dimilikinya, sehingga mendorong siswa untuk berusaha lebih lagi dalam belajar. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa dalam suatu proses pembelajaran. Selain itu juga. Tujuannya untuk memahami sejauhmana memberikan bantuan terhadap kekurangan siswa dengan tujuan menempatkan siswa pada situasi pembelajaran yang lebih tepat sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimilikinya (Idrul, 2019). Pada tahap *satisfaction*, hanya siswa yang mendapatkan skor tertinggi dan menggumpulkan LKS pertama mendapatkan penghargaan dari guru. Namun, perbaikan tindakan yaitu semua siswa yang mendapatkan skor tertinggi mendapatkan penghargaan dari guru. Pemberian penghargaan memberikan rasa bangga kepada siswa atas prestasi yang telah dicapainya sehingga dapat menjadikan motivasi dalam pembelajaran berikutnya. Menurut Salamor (2017) pemberian penghargaan secara tidak langsung mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang baik.

Pelaksanaan pembelajaran siklus dua belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, dan masih terdapat kelemahan berdasarkan lembar observasi,

sehingga perbaikan dilakukan pada siklus ketiga. Perbaikan tindakan untuk siklus ketiga dilakukan berdasarkan kelemahan dan refleksi siklus kedua yaitu pada tahap *assurance* dan *relevance*. Pada tahap *assurance*, hasil pengamatan menunjukkan masih terdapat siswa yang belum memiliki keberanian dalam menjawab pertanyaan guru. Perbaikan yang dilakukan yaitu guru memberikan motivasi secara lisan dan tulisan dalam bentuk *powerpoint*. Pemberian motivasi tidak lain sama dengan pemberian afirmasi positif pada siswa. Menurut Sarastika (2014) pemberian afirmasi positif meningkatkan keyakinan seseorang dikarenakan akan membantu seseorang untuk mengembangkan sisi positif yang ada pada kepribadian diri. Guru memberikan kesempatan lebih lama, agar siswa dapat menjawab pertanyaan guru. Pada tahap *relevance*, hasil observasi yang teramati bahwa tidak semua siswa mengemukakan pendapatnya terhadap hubungan materi pembelajaran dalam kehidupan. Perbaikan tindakan yang dilakukan yaitu dengan meminta siswa untuk mencari informasi dan menuliskan dari sumber bacaan seperti buku dan internet mengenai aplikasi materi pembelajaran dalam kehidupan. Perbaikan tindakan tersebut dilakukan agar semua siswa mengetahui manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan. Pembelajaran kimia secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa pada pelajaran kimia (Lubis, Fitriani & Sahara, 2020)

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus tiga dengan mengimpelmentasikan model ARIAS berjalan dengan baik. Keaktifan siswa pada siklus tiga terkategori sangat aktif. Ketuntasan belajar siswa pada siklus tiga telah mencapai ketuntasan belajar klasikal. Dimana siswa yang mendapatkan skor ≥ 75 lebih besar dari 85%. Berdasarkan pencapaian tersebut, maka pelaksanaan PTK yang dilakuka oleh guru dihentikan pada siklus tiga. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Devi (2012); Nurbaiti (2012); Asari (2013); & Erlan, Nusuki, Saparwadi (2017)

Berdasarkan studi yang dilakukan, model pembelajaran ARIAS tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan kognitif kimia dan keaktifan siswa, tetapi juga dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Swandeni, Harida & Ifriany (2016) peningkatan percaya diri siswa dikarenakan sintaks *Assurance* dalam model pembelajaran ARIAS. Pada sintaks tersebut, guru memberikan keyakinan pada siswa mengenai keberhasilan mencapai tujuan jika berusaha dengan sungguh-sungguh dengan diberikan perhatian selama proses pembelajaran. Keyakinan ini dapat memotivasi siswa untuk melaksanakan dan mengikuti pembelajaran dengan baik dalam kelas. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan sintak *relevance* pembelajaran bersifat konstekstual dengan dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap *interest*, siswa belajar secara berkelompok dengan menggunakan LKPD dan hasil pekerjaan siswa diberi penilaiaian pada tahap *assessment*, serta diberikan penghargaan pada tahap *satisfaction*. Pembelajaran dengan tahapan-tahapan tersebut dapat membuat siswa lebih berminat dan termotivasi dalam pembelajaran. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakuka oleh Herawan, & Utami (2015) model pembelajaran ARIAS meningkatkan motivasi belajar. Hasil penelitian Ratnawati (2018) terdapat peningkatan motivasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran ARIAS. Adapun indikatornya yaitu

ulet menghadapi kesulitan, percaya diri, bersaing atau kompetisi, minat, dan keinginan untuk belajar. Selain itu juga, menurut penelitian Lubis, Fitriani & Sahara (2020) menyatakan bahwa model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS terdapat sedikit kendala pada tahap *relevance*. Pada tahap ini guru menghubungkan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Kesulitan yang dihadapi guru dikarenakan tidak semua sub materi kimia memiliki contoh dalam kehidupan. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu diperlukannya banyak referensi atau sumber bacaan dalam menghubungkan materi dalam kehidupan. Alternatif tindakan yang dapat digunakan pada tahap *relevance* yaitu menginformasikan dengan menggunakan bahasa yang jelas mengenai manfaat pelajaran yang diikuti siswa dalam kehidupan untuk masa sekarang atau aktivitas di masa mendatang

SIMPULAN DAN SARAN

Model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction* (ARIAS) diketahui dapat meningkatkan kemampuan kognitif kimia siswa. Peningkatan kemampuan kognitif kimia siswa terlihat dari rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa sebelum diberikan tindakan yaitu 57,21 dengan ketuntasan belajar 23,68%. Peningkatan terjadi pada siklus satu, dimana rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa menjadi sebesar 69,66 dengan ketuntasan belajar 52,63%. Pada siklus kedua rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa meningkat menjadi 78,74 dengan ketuntasan belajar 73,68% dikarenakan perbaikan tindakan pada tahap *assurance, relevance, interest, assessment* dan *satisfaction*. Pada siklus tiga rata-rata kemampuan kognitif kimia siswa meningkat menjadi 84,35 dengan ketuntasan belajar sebesar 86,84% dikarenakan perbaikan tindakan pada tahap *assurance* dan *relevance*. Selain itu juga, model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan kepercayaan diri, minat dan motivasi dalam pembelajaran kimia, sehingga dapat dijadikan salah satu alternatif guru dalam memperbaiki mutu pembelajaran kimia di kelas.

Model pembelajaran ARIAS disarankan untuk guru sebagai salah satu referensi pilihan model pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan kognitif kimia siswa dan memperbaiki permasalahan yang terdapat di kelas. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian serupa ataupun penelitian lanjutan dengan permasalahan yang sama dengan menggunakan lima tahapan pada model pembelajaran ARIAS yaitu *assurance, relevance, interest, assessment, dan satisfaction*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, I.K., Sofan., A & Tati, E. (2011). *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Andriyani, W & Soperodjo, S. (2013). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran ARIAS. *Chemistry In Education*, 2 (2) 134-140.

- Aqib, S., Eko, D., Siti, J., Khusnul, K. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SMP, SMA, dan SMK*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, S. (2005). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asari, H. (2013). Implementasi Model Pembelajaran ARIAS untuk meningkatkan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Otomotif Dasar Siswa Kelas X SMK Piri Sleman. *E-Journal Universitas Jogjakarta*, 1(1), 1-7.
- Aulia, K., Rusdi & Herawaty, D. (2017). Model Pembelajaran ARIAS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 1 (2), 148-154.
- Erlan, B, P., Nusuki, & Saparwadi, L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Pokok Reaksi Reduksi Oksidasi di Kelas X MA. *g Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia dengan Tema “Membangun Generasi Berkarakter Melalui Pembelajaran Inovatif”*. Mataram: Asosiasi Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia (APPPI) Wilayah Provinsi Nusa Tenggara Barat .
- Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-Contohnya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Devi, F. (2012). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction). *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 3(2), 90-102.
- Hartono, R. (2013). *Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Haryanti, U. (2016). Pengaruh Bimbingan Kelompok Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Murni Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 16(1), 1-13.
- Helenia, I., Zubaidah & Bistari. (2017). Pengaruh Pemberian Bentuk Umpan Balik (*Feedback*) Terhadap Hasil Belajar Matematis Siswa Kelas VII SMP . *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(12), 1-8.
- Herawan, W & Utami, N. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment And Satisfaction* (ARIAS) Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS . *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 230-248.
- Hertina, S, A, M., Parwati, N, N & Astawa, I, W, P. (2018). Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran ARIAS. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 7(1) 60-67.
- Idrul, L. (2019). Evaluasi dalam Proses Pembelajaran. *Adaara : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 920-935.

- Jihad, A & Abdul, H. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kunandar. (2018). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Lubis, P.S.M., Fitriani & Sahara, N. (2020). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction* . *Journal of Didactic Mathematics*, 1 (2), 97-103.
- Nurbaiti. (2012). *Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, and Satisfaction) pada Pembelajaran Matematika di Kelas VIII SMP Bina Warga Palembang. Skripsi*. Palembang: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Ratnawati, E. (2018). Model Pembelajaran Arias dengan Laboratorium Mini Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* , 2(1), 70-87.
- Salamor, J. (2017). Hubungan Antara Pemberian Reward dari Guru dengan Motivasi Berprestasi Siswa di SMA Kristen Halmahera Utara. *Jurnal HIBUALAMO Seri Ilmu Sosial dan Kependidikan*, 1(1), 21-29.
- Sarastika, P. (2014). *Buku Pintar Tampil Percaya Diri*. Jogjakarta: Araska.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Swandeni, A.R., Hairida & Ifriany, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS Terhadap Hasil Belajar dan Kepercayaan Diri Siswa di Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(9), 2-12.
- Widyoko, E. P. (2012). *Evalusi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.