

IMPLEMENTATION OF ARIAS LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENT LEARNING ACHIEVEMENT ON THE CHEMICAL BONDS SUBJECT IN THE CLASS X MIA SMAN 12 PEKANBARU

Peggi Rivia Mahesa, Susilawati, Johni Azmi

e-mail: peggirivia19@gmail.com, wati.susila@ymail.com, johniazmi29@gmail.com

Phone Number: 081364944059

*Department of Chemistry Education
Faculty of Teacher Training and Education
University of Riau*

Abstract: *This research aims to increase students learning achievement by implementation of ARIAS learning model on the chemical bonds subject in the class X MIA SMAN 12 Pekanbaru. The type of research is experimental research with randomized control group pretest-posttest design. The population consisted of 3 classes and the sample consisted of 2 classes randomly selected, namely the X MIA 5 class as the experimental class and the X MIA 6 class as the control class chosen randomly after homogeneity test. The experimental class is applied to the ARIAS learning model, while the control class does not apply the ARIAS learning model. Hypothesis testing uses the right-t-test, based on the results of data analysis obtained that $t_{count} > t_{table}$ is $5.84 > 1.67$ meaning the implementation of ARIAS learning model can improve student learning achievement on the chemical bonds subject in the class X MIA SMAN 12 Pekanbaru with category increase in learning achievement high that is 0,83*

Key Words: *ARIAS Learning Model, Learning Achievement, Chemical Bonds*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN IKATAN KIMIA DI KELAS X MIA SMAN 12 PEKANBARU

Peggi Rivia Mahesa, Susilawati, Johni Azmi

e-mail: peggirivia19@gmail.com, wati.susila@ymail.com, johniazmi29@gmail.com

No. HP: 081364944059

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar peserta didik dengan penerapan model pembelajaran ARIAS pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *randomized control group pretest-posttest*. Populasi terdiri dari 3 kelas dan sampel terdiri dari 2 kelas yang dipilih secara acak yaitu kelas X MIA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 6 sebagai kelas kontrol yang dipilih secara acak setelah dilakukan uji homogenitas. Kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran ARIAS sedangkan kelas kontrol tidak diterapkan model pembelajaran ARIAS. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t pihak kanan, berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,84 > 1,67$ artinya penerapan model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru dengan kategori peningkatan prestasi belajar (*N-Gain*) yang tinggi yaitu 0,83.

Kata Kunci: Model Pembelajaran ARIAS, Prestasi Belajar, Ikatan Kimia

PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Antara proses belajar dengan perubahan adalah dua gejala yang saling terkait yakni belajar sebagai proses dan perubahan sebagai bukti dari hasil yang diperoleh (Oemar Hamalik, 2007)

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah (Slameto, 2010). Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan disekolah banyak bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami peserta didik. Guru sebagai seorang pendidik yang terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran bertugas menciptakan kondisi belajar yang dapat membuat peserta didik belajar dengan optimal untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan peserta didik termotivasi aktif dalam belajar maka akan memungkinkan terjadi peningkatan hasil belajar (Dimiyati dan Moejiono, 2006).

Prestasi belajar adalah puncak hasil belajar yang dapat mencerminkan hasil keberhasilan belajar peserta didik terhadap tujuan belajar yang telah ditetapkan. Prestasi belajar dipengaruhi oleh proses kegiatan belajar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik dalam mencapai tujuan. (Femi Olivia, 2011).

Djamarah (2010) menyatakan agar proses pembelajaran berjalan efektif, seorang guru harus mampu untuk membelajarkan siswa dan membuat siswa lebih aktif serta termotivasi dalam proses pembelajaran. Sebab setiap mata pelajaran yang diberikan di sekolah memberi andil dalam membangun pengetahuan dan keterampilan siswa yang diperlakukannya kelak, tak terkecuali pelajaran kimia. Kimia adalah salah satu mata pelajaran di SMA/ sederajat yang mempelajari tentang materi, fenomena alam dan mekanisme yang terjadi di dalamnya. Salah satu pokok bahasan kimia yang dipelajari di SMA kelas X IPA adalah ikatan kimia. Pada sub pokok bahasan ikatan kimia mempelajari kestabilan unsur, struktur lewis, proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, kovalen koordinasi, ikatan kovalen polar dan kovalen non polar dan ikatan logam.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari salah satu guru kimia kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru, menyatakan bahwa nilai rata rata pada pokok bahasan Ikatan Kimia pada tahun ajaran 2017/2018 belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dari Standar Ketuntasan Nasional pada pokok bahasan ikatan kimia yaitu 78. Penyebab rendahnya prestasi belajar peserta didik dikarenakan rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi ikatan kimia dan kurangnya ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran masih banyak peserta didik yang tidak terlibat aktif dalam mencari informasi. Guru telah berupaya menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi seperti diskusi, Tanya jawab dan ceramah. Namun pembelajaran yang dilakukan guru belum mampu membangun konsep-konsep yang dipelajari peserta didik dalam proses pembelajaran dan belum mampu mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, akibatnya suasana pembelajaran yang tercipta kurang kondusif dimana pembelajaran terasa kurang menyenangkan.

Agar prestasi belajar peserta didik dapat mencapai keberhasilan maka guru dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan perbaikan terhadap model

pembelajaran. Siswa yang aktif didalam pembelajaran akan lebih kuat ingatannya terhadap materi yang diberikan dibandingkan dengan siswa yang tidak aktif. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat menciptakan suasana yang menyebabkan peserta didik termotivasi aktif dalam belajar sehingga terjadi peningkatan prestasi belajar (Sofan Amri, 2013). Berdasarkan kondisi pembelajaran perlu diterapkan model pembelajaran yang mampu membangun minat belajar peserta didik dan dapat membimbing peserta didik untuk memahami konsep pembelajaran yang diberikan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction*).

Model pembelajaran ARIAS adalah kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya pada siswa. Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan siswa, berusaha menarik dan memelihara minat/perhatian siswa. Model pembelajaran ARIAS terdiri dari lima komponen yaitu: *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (sesuai dengan kehidupan siswa), *interest* (minat dan perhatian siswa), *Assesment* (penilaian) dan *Satisfaction* (penguatan). Kelebihan model ARIAS mampu membangkitkan rasa percaya diri peserta didik dengan menampilkan video tentang materi yang akan dipelajari, merasa kegiatan pembelajaran yang mereka ikuti memiliki nilai, bermanfaat dan berguna bagi kehidupan mereka, peserta didik akan terdorong mempelajari sesuatu yang akan dipelajari dan memiliki tujuan yang jelas, mengetahui dan memperhatikan hal hal kecil di dalam lingkungan sekolah maupun dirumah untuk mengembangkan kepedulian terhadap lingkungan, mampu mengevaluasi diri sendiri secara berkala di dalam setiap akhir pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik unruk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran ARIAS Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia Di Kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru”**.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Design Randomized Control Group Pretest-Posttest* yang dilakukan terhadap dua kelas. Kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS kelas kontrol diberikan pembelajaran tanpa model pembelajaran ARIAS. Bentuk penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Ekperimen	T ₀	X	T ₁
Kontrol	T ₀	-	T ₁

(Muhammad Nazir, 2010)

Keterangan:

T₀ : Data awal (data sebelum perlakuan), diambil dari nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen

- T₁ : Data akhir (setelah perlakuan) diperoleh dari selisih antar nilai tes *posttest* dan *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol
 - : Perlakuan terhadap kelas kontrol

Penelitian dilaksanakan di kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan November 2018. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru yang terdiri dari 3 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas dari data yang telah terdistribusi normal pada seluruh populasi untuk memastikan seluruh kelas memiliki kemampuan yang sama. Kemudian dipilih secara acak dua kelas yang telah homogen untuk dijadikan sampel. Diperoleh kelas X MIA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 6 sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik *test*. Data yang dikumpulkan diperoleh dari: (1) Data nilai ulangan harian materi sebelumnya yaitu sistem periodik unsur untuk uji normalitas dan uji homogenitas dijadikan sebagai data awal untuk memilih kelas eksperimen dan kelas kontrol (2) *Pretest*, dilakukan pada kedua kelas sebelum pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia, dan (3) *Posttest*, diberikan pada kedua kelas setelah pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah uji t, dilakukan setelah data diuji normalitasnya dengan menggunakan uji normalitas Liliefors. Data berdistribusi normal jika harga $L_{maks} < L_{tabel}$ dengan kriteria pengujian ($\alpha = 0,05$), Harga L_{tabel} diperoleh dengan rumus:

$$L = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

(Agus Irianto, 2003)

Setelah data berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas dengan menguji varians kedua sampel (homogen atau tidak) terlebih dahulu, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dimana F_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi F dengan peluang α , dimana ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = (n_1 - 1, n_2 - 1)$, maka kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. Kemudian dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata menggunakan uji t dua pihak untuk mengetahui kehomogenan kemampuan kedua sampel. Rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan S_g merupakan standar deviasi gabungan yang dapat dihitung menggunakan rumus:

$$S^2_g = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Kriteria pengujian adalah jika t_{hitung} terletak antara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} ($-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$) dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan kriteria probabilitas $1 - 1/2\alpha$ dengan $\alpha = 0,05$ maka kedua sampel dikatakan homogen.

(Sudjana, 2005)

Untuk menunjukkan kategori peningkatan prestasi belajar peserta didik dengan penerapan model pembelajaran ARIAS dilakukan uji *gain* ternormalisasi (N-Gain) dengan rumus sebagai berikut :

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Untuk melihat kategori nilai N-Gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori N-Gain

Besarnya g	Interpresentasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Meltzer, 2002)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada data nilai ulangan pokok bahasan Sistem Periodik Unsur, data *pretest* dan data *posttest*. Hasil uji normalitas data nilai ulangan sistem periodik unsur, data *pretest* dan data *posttest* dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas data nilai ulangan sistem periodik unsur,
Pretest dan Posttest

Data	Kelas	N	\bar{x}	S	L_{maks}	L_{tabel}	Keterangan
Nilai ulangan	MIA 4	36	59,25	13,90	0,13	0,14	Berdistribusi Normal
	MIA 5	35	60,41	15	0,08	0,14	Berdistribusi Normal
	MIA 6	36	64,13	12,78	0,13	0,14	Berdistribusi Normal
Pretest	MIA 5	35	25,85	6,76	0,08	0,14	Berdistribusi Normal
	MIA 6	36	29,44	5,28	0,09	0,14	Berdistribusi Normal
Posttest	MIA 5	35	88,14	5,22	0,09	0,14	Berdistribusi Normal
	MIA 6	36	79,09	5,83	0,11	0,14	Berdistribusi Normal

Keterangan N = jumlah data pada sampel
 \bar{x} = nilai rata-rata sampel
 S = simpangan baku
 L = lambang statistik untuk menguji kenormalan.

Terlihat pada tabel 4.1 bahwa semua sampel terdistribusi normal karena diperoleh $L_{maks} \leq L_{tabel}$ yang sesuai dengan ketentuan uji normalitas liliefors bahwa untuk data yang terdistribusi normal $L_{maks} \leq L_{tabel}$.

2. Uji Homogenitas

Data yang digunakan untuk uji homogenitas dalam penelitian adalah data yang diperoleh dari nilai ulangan pokok bahasan sebelumnya yaitu sistem periodik unsur dan telah terdistribusi normal. Data terlebih dahulu diuji variansnya selanjutnya diuji kesamaan rata-rata (uji dua pihak) untuk mengetahui kehomogenan kedua kelas. Hasil analisis uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Prasyarat

Kelas	N	$\sum X$	\bar{x}	F_{tabel}	F_{hitung}	t_{tabel}	t_{hitung}	Keterangan
MIA 4 dan MIA 5	36	2133	59,25	1,76	1,11	1,67	-0,34	Homogen
	35	2114,4	60,411					
MIA 4 dan MIA 6	36	2133	59,25	1,80	1,18	1,66	-1,55	Homogen
	36	2309	64,139					
MIA 5 dan MIA 6	35	2114,4	60,411	1,76	1,31	1,67	-1,14	Homogen
	36	2309	64,139					

Keterangan : N = jumlah peserta didik
 $\sum X$ = jumlah nilai ulangan sistem periodik unsur seluruh peserta didik
 \bar{x} = rata-rata nilai materi sistem periodik unsur peserta didik

Data pada Tabel 4 memperlihatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,31 < 1,76$) hal ini dapat dikatakan kedua sampel mempunyai varians yang sama. Data kedua kelompok sampel yang telah diuji kesamaan rata-ratanya kemudian dilanjutkan dengan menggunakan uji-t dua pihak sehingga diperoleh nilai t_{hitung} terletak antara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} , dimana t tabel didapat dari daftar distribusi dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, kriteria probabilitas $1 - \frac{1}{2} \alpha$. Hasil t_{hitung} ialah $-1,14$ dengan dk 69 adalah $1,67$. Berdasarkan perhitungan diperoleh bahwa t_{hitung} terletak diantara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} ($-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$), yaitu $-1,67 < -1,14 < 1,67$. Hal ini berarti, bahwa kemampuan dasar kedua kelompok sampel adalah sama atau homogen. Kemudian kedua sampel yang homogen ditentukan secara acak yaitu kelas X MIA 5 dan X MIA 6. Kemudian kedua kelas ini ditentukan lagi secara acak sebagai kelas eksperimen dan kontrol, diperoleh kelas X MIA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 6 sebagai kelas kontrol.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak. Data yang digunakan uji hipotesis adalah selisih antara nilai *Pretest* dan *Posttest*. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	N	$\sum X$	\bar{x}	S_{gab}	t_{tabel}	t_{hitung}	Keterangan
Ekperimen	35	2145	61,2857	8,38	1,67	5,84	Hipotesis diterima
Kontrol	36	1787,5	49,6527				

Keterangan : N = jumlah peserta didik yang menerima perlakuan
 $\sum X$ = jumlah nilai selisih *posttest* dan *pretest*
 \bar{x} = nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest*

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji t pihak kanan, hipotesis diterima jika memenuhi kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, kriteria probabilitas $1 - \alpha$. Hasil $t_{hitung} = 5,84$ dan nilai t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 69$ adalah $1,67$. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,84 > 1,67$. Maka hipotesis diterima yang berarti bahwa “Penerapan Model Pembelajaran ARIAS Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia Di Kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru”

Kategori peningkatan prestasi belajar peserta didik ditentukan berdasarkan uji *gain* ternormalisasi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Kategori Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik

Kelas	N	Pretest (Xi)	Posttest (Xi)	N-gain	Kategori
Eksperimen	35	26,8571	88,14	0,83	Tinggi
Kontrol	36	29,444	79,0972	0,70	Tinggi

Peningkatan prestasi belajar peserta didik di kelas eksperimen dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran ARIAS. Penerapan model pembelajaran ARIAS menciptakan situasi belajar yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran ARIAS adalah kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya pada siswa. Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan siswa, berusaha menarik dan memelihara minat/perhatian siswa. Model pembelajaran ARIAS terdiri dari lima komponen yaitu: *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (sesuai dengan kehidupan siswa), *interest* (minat dan perhatian siswa), *Assesment* (penilaian) dan *Satisfaction* (penguatan).

Tahap *Assurance* atau kepercayaan diri merupakan komponen model pembelajaran ARIAS yang pertama. Komponen ini memiliki hubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil. Sikap percaya, yakin atau harapan akan berhasil mendorong individu bertingkah laku untuk mencapai suatu keberhasilan. Prayitno (dalam Sopah, 2008) menyatakan bahwa siswa yang memiliki sikap percaya diri dan memiliki penilaian positif tentang dirinya cenderung menampilkan prestasi yang baik secara terus-menerus. Sikap percaya diri, yakin akan berhasil ini perlu ditanamkan kepada siswa untuk mendorong mereka agar berusaha dengan maksimal guna mencapai keberhasilan yang optimal. Pada pertemuan pertama cara yang digunakan untuk mempengaruhi sikap percaya diri peserta didik adalah saat guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari (apersepsi) dan juga dengan cara menampilkan video yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari misalnya video tentang kestabilan atom, dimana atom yang stabil itu harus memiliki elektron valensi 8. Sama halnya seperti manusia yang diciptakan berpasangan. Adanya ikatan untuk saling melengkapi, yang lebih memberikan untuk yang kekurangan begitu pula sebaliknya agar suatu hubungan menjadi lebih baik. Dengan adanya video, maka siswa akan bisa menanamkan gambaran positif terhadap diri sendiri.

Tahap *Relevance* berhubungan dengan kehidupan siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang. Relevansi membuat siswa merasa kegiatan pembelajaran yang mereka ikuti memiliki nilai, bermanfaat dan berguna bagi kehidupan mereka. Misalnya mengemukakan tujuan sasaran yang akan dicapai. Tujuan yang jelas akan memberikan harapan yang jelas pada peserta didik dan mendorong peserta didik untuk mencapai tujuan tersebut. Cara lain yaitu ketika guru memberikan contoh hubungan antara materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari berupa pengalaman sekarang atau pengalaman yang telah dimiliki “garam dapur merupakan contoh senyawa kimia yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, senyawa yang memiliki rumus kimia NaCl ini terdiri atas unsur natrium dan klorin. Unsur Na bersifat reaktif, reaksinya dengan air dapat menimbulkan ledakan. Adapun klorin bersifat toksik. Akan tetapi ketika kedua unsur ini bergabung maka diperoleh senyawa baru yang dapat digunakan sebagai bumbu makanan. Pernahkan terpikir oleh kalian bagaimana atom atom itu dapat berikatan? Berdasarkan pertanyaan yang diajukan oleh guru maka peserta didik akan

mendapatkan tujuan yang jelas dan peserta didik tertarik dengan apa yang disampaikan guru.

Tahap *Interest* merupakan komponen ketiga dari model pembelajaran ARIAS. *Interest* berhubungan dengan minat. Menurut Woodruff, (dalam Sopah, 2008) bahwa sesungguhnya belajar tidak terjadi tanpa ada minat. Kegiatan pembelajaran minat tidak hanya harus dibangkitkan melainkan juga harus dipelihara selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, guru harus memperhatikan berbagai bentuk cara mengajar dan memfokuskan pada minat dalam kegiatan pembelajaran. Cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dengan cara mengajak peserta didik untuk menentukan topik yang akan dipelajari, sehingga tercipta suasana yang membuat murid antusias.

Tahap *Assessment* merupakan komponen keempat dari model pembelajaran ARIAS. *Assessment* berhubungan dengan penilaian terhadap siswa. Perlu diketahui bahwa setiap orang secara alamiah suka apabila dirinya diperhatikan. Di akui atau tidak, tapi fakta mengatakan seperti itu, begitupun peserta didik mereka akan senang jika apa yang telah mereka kerjakan memperoleh perhatian dari guru dan teman teman mereka. Bagi guru *assessment* merupakan alat untuk mengetahui apakah yang telah diajarkan sudah dipahami oleh siswa, untuk memonitor kemajuan peserta didik sebagai individu maupun kelompok, dan untuk membantu siswa dalam belajar. (Fajaroh dan Dasna, 2007). Pada tahap *Assessment* ini guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas dengan memberikan alasan/penjelasan dari hasil kerjanya (*assessment* diri sendiri) dan tanggapan dari siswa lain terhadap hasil kerja siswa tersebut (*assessment* terhadap teman).

Assessment juga bermanfaat bagi siswa yaitu memberikan umpan balik tentang kelebihan dan kelemahan yang dimiliki, dapat mendorong belajar lebih baik dan meningkatkan motivasi belajar. *Assessment* diri akan mendorong siswa untuk berusaha lebih baik lagi dari sebelumnya agar mencapai hasil yang maksimal. *Assessment* terhadap diri sendiri merupakan hal yang mendukung proses belajar mengajar serta membantu siswa meningkatkan keberhasilannya.

Tahap *Satisfaction* merupakan segala hal yang berhubungan dengan rasa bangga dan puas atas hasil yang dicapai dalam teori belajar. *Satisfaction* adalah *reinforcement* (penguatan). Siswa yang telah berhasil mengerjakan atau mencapai sesuatu merasa bangga atau puas atas keberhasilan tersebut. Jadi penguatan yang dapat memberikan rasa bangga dan puas pada siswa, sangatlah penting dan perlu dalam kegiatan pembelajaran. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang mengikuti pelajaran dengan baik, misalnya dengan memberikan ucapan yang tulus dan senyuman yang simpatik sehingga menimbulkan rasa bangga pada siswa dan memperlihatkan perhatian yang besar kepada siswa sehingga mereka merasa dikenal dan dihargai oleh guru.

Dari beberapa komponen ARIAS dilihat bahwa yang lebih unggul adalah tahap ke tiga yaitu *interest* dimana pada tahap *interest* peserta didik diajak berdiskusi untuk memilih topik yang akan dibicarakan misalnya pada pertemuan pertama peserta didik memilih topik struktur lewis. Dari beberapa topik yang dipilih oleh peserta didik banyak yang memilih topik tersebut benar, tapi ada juga yang memilih topik tentang ikatan senyawa kovalen polar dan non polar, jadi guru disini berperan untuk menyebutkan bahwa sebelum kita mempelajari senyawa kovalen polar dan non polar kita harus mempelajari tentang materi prasyarat nya yaitu struktur lewis. Dari topik yang dipilihnya tadi maka peserta didik akan mengingat apa apa saja yang akan dipelajari dan

peserta didik mampu berpikir dan terciptanya suasana yang membuat peserta didik antusias terhadap topik yang dibicarakan. Hal ini dilakukan guru untuk membantu siswa berpikir. Guru berperan sangat aktif dalam memfasilitasi proses dan berinteraksi dengan peserta didik setiap saat bergerak disetiap kelas dan mengawasi peserta didik berinteraksi. Model pembelajaran ARIAS menciptakan suasana belajar dimana peserta didik merasa dihormati dan terhubung satu sama lain, sehingga prestasi belajar peserta didik akan meningkat.

Kategori peningkatan prestasi belajar peserta didik dihitung dengan menggunakan persamaan *N-Gain*. Hasil uji *N-Gain* menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai *N-Gain* sebesar 0,83 dengan kategori tinggi dan pada kelas kontrol diperoleh nilai *N-Gain* sebesar 0,70 dengan kategori tinggi. Pada kelas eksperimen termasuk kategori tinggi karena menggunakan model pembelajaran ARIAS, dimana model pembelajaran ARIAS mampu meningkatkan kepercayaan diri peserta didik, dan menambah minat belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru. Peningkatan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X MIA SMAN 12 Pekanbaru melalui model pembelajaran ARIAS berada pada kategori tinggi dengan *N-gain* sebesar 0,83.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti merekomendasikan kepada guru bidang studi kimia agar menerapkan model pembelajaran ARIAS sebagai salah satu model pembelajaran alternatif dalam menunjang proses pembelajaran kurikulum 2013 untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik khususnya pada materi ikatan kimia. Dalam menerapkan model pembelajaran ARIAS, disarankan agar guru mengawasi dan memandu peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan model yang diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Irianto. 2003 . *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasi*. Kencana. Jakarta.

Dimiyati Dan Mudjiono. 2006. *Belajar Dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Djamarah, 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Fajaroh, F. dan I. W. Dasna. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif: Pembelajaran dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*. UM PRESS. Malang.
- Femi Olivia. 2011 *Teknik Ujian Efektif*. Elex Media. Bogor.
- Muhammad Nazir. 2010. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Meltzer, D.E. (2002). "The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in physics: A possible " hidden variable" in diagnostic pretest score". *American Journal of Physics*. Vol. 70. No 12.
- Oemar Hamalik. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Pt Bumi Aksara. Jakarta.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sofan Amri. 2013. *Pengembangan dan model pembelajaran dalam kurikulum 2013*. PT. Prestasi Pustakarya. Surabaya.
- Sopah, Djamaah. 2008. *Studi Tentang Model Peningkatan Motivasi Berprestasi Siswa*. Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Tarsito. Bandung.