

## **MODEL PEMBELAJARAN ARIAS DENGAN MASTER *LEARNING* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEPERCAYAAN DIRI BELAJAR KIMIA UMUM**

Asnarni Lubis \*\*

Alfitriana Purba \*

\*\*Dosen FKIP Program Studi Pendidikan Matematika

\*Dosen FKIP Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris  
Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al Washliyah Medan  
Jalan Garu II A No.93 Medan  
Email : [sweety\\_arhamuka@yahoo.com](mailto:sweety_arhamuka@yahoo.com)

### **Abstrak**

*Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan signifikan hasil belajar, kepercayaan diri dengan penerapan Model ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction) dengan MASTER (Mind, Acquire, Search Out, Trigger, Reflect) learning pada mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia. Metode penelitian ini adalah eksperimen (kuantitatif) yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Lokasi penelitian Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al Washliyah, dengan sampel 35 mahasiswa yang berada di program studi Pendidikan Matematika Semester III Tahun Ajaran 2015/2016, sampel diambil secara random purposive. Analisa data menggunakan multivariate anova dengan uji syarat  $\text{sig} < 0,05$ , maka dapat dilakukan uji hipotesis sebagai berikut 1) terdapat perbedaan signifikan hasil belajar, kepercayaan diri dengan penerapan Model ARIAS dengan menggunakan pendekatan MASTER learning pada mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia; 2) tidak terdapat ada interaksi integrasi Model ARIAS dengan menggunakan pendekatan MASTER learning terhadap kepercayaan diri pada mata kuliah mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia. Dalam hal ini diketahui bahwa mahasiswa diberikan kesempatan untuk menemukan lebih menarik lagi dalam tugas yang diberikan bahkan proses pembelajaran berjalan kondusif.*

**Kata Kunci :** model ARIAS, MASTER learning, hasil belajar, kepercayaan diri

### **Abstract**

*This research aims to investigate the significant effect between students' achievement and confidence taught by applying ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction) Model with MASTER Learning (Mind, Acquire, Search out, Tirgger, Reflect) in chemical equilibrium material. In order to achieve the purpose of the research, quantitative research method based on positive philosophy was used. The population of the research was semester III Mathematics Department students of UMN AL-Washliyah Medan academic year 2015/2016, then, 35 students were chosen as the sample of the research by applying random purposive sampling. Furthermore, multivariate anova with  $\text{sig} < 0,05$  was used to anlyze the data found. Based on data analysis, the findings of the research showed that 1) the implementation of ARIAS Model with MASTER Learning siginificantly affect both students' achievement and confidence 2) there was not interaction between ARIAS Model and MASTER Learnig for both students' achievement and confidence. It is concluded that the students had oppportunity to explore the interesting experiences during completing task through the implementation of ARIAS Model and MASTER learning, then, the learning process situation was being conducive.*

**Keyword:** ARIAS models, MASTER learning, achievement, assurance

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Perubahan ini bukan hanya memperbaiki kurikulum dengan tujuan untuk memperbaiki manajemen sekolah namun paling utama adalah perbaikan proses pembelajaran di dalam kelas, dengan menciptakan kegiatan yang aktif dan menantang mahasiswa terlibat lebih dalam, sehingga keberhasilan dapat dirasakan mahasiswa secara merata dan maksimal. Salah satu lembaga yang menciptakan calon-calon pendidik untuk masa depan adalah Perguruan Tinggi.

Dosen sebagai kunci utama proses pembelajaran di Perguruan Tinggi, sebaiknya menciptakan dan mengembangkan kondisi pembelajaran yang mementingkan keterlibatan mahasiswa dalam menguasai materi yang disajikan dimulai dengan pemilihan strategi/model pembelajaran, media pembelajaran hingga alat evaluasi dan dipertegas dengan dengan menurut Salah satu pelopor konstruktivisme yaitu Bartlett menjelaskan bahwa teori konstruktivisme yang menekankan keaktifan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran, semua kegiatan yang dilakukan berpusat pada mahasiswa, dosen hanya sebagai fasilitator dalam kegiatan dikelas (Smith, M, 2010:84) Salah satu mata kuliah yang sangat membutuhkan optimasi dalam proses pembelajaran adalah kimia umum, mata kuliah disajikan pada semester tiga pada jurusan pendidikan matematika, kimia umum memiliki karakteristik berupa abstrak, hitungan dan aplikatif, sehingga dibutuhkan

ingatan, argumen dan analisis dalam memahami dan mengkritisin suatu masalah yang disajikan, salah satu materi yang akan diselesaikan adalah kesetimbangan kimia. Hal ini tidak sesuai dengan teori sibernetik yang dirumuskan oleh Gagne dan Briggs (dalam Rahman dan Amri: 36) yang menyatakan bahwa ketika belajar ditekankan pada pemrosesan informasi dalam ingatan harus dimulai dengan penyandian informasi, penyimpanan informasi dan mengungkapkan kembali informasi tersebut.

Untuk mengetahui Penerapan Model ARIAS berupa model yang menekankan pada *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (berhubungan dengan kehidupan sehari-hari), *Interest* (minat), *Assessment* (penilaian atau evaluasi), *Satisfaction* (penguatan) yang akan membangkitkan keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran. ARIAS ini semakin efektif jika diintegrasikan berbagai macam strategi, metode, pendekatan dan media pembelajaran. Dengan demikian, Model Pembelajaran ARIAS dengan *MASTER Learning (Mind, Acquire, Search Out, Trigger, Reflect)*.

### 1.2 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan signifikan hasil belajar dan kepercayaan diri mahasiswa dengan implementasi Model ARIAS dengan menggunakan pendekatan *MASTER learning* pada mata kuliah mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia.
2. Untuk mengetahui adakah interaksi integrasi Model ARIAS

dengan menggunakan pendekatan MASTER *learning* terhadap kepercayaan diri pada mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia.

**1.3 Pendekatan Pemecahan**

**Masalah**

Model Pembelajaran ARIAS, model pembelajaran yang dapat melibatkan mahasiswa dalam pembelajaran, model ini dikembangkan untuk mempermudah dosen untuk melakukan kegiatan pembelajaran, dengan merancang pembelajaran hingga tahap memuaskan mahasiswa dalam menyelesaikan materi yang disampaikan. Hal ini juga dikemukakan oleh Sancoko., Aunillah dan Kurniawan (2013:62) memaparkan bahwa ARIAS memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan penalaran dan menghargai ide-ide yang ada dalam pikiran mereka. Dengan demikian ARIAS akan menciptakan mahasiswa yang memiliki kemampuan maksimal dalam pembelajaran. MASTER mengikuti paham teori konstruktivisme dengan mengutamakan keaktifan mahasiswa disetiap kegiatan pembelajaran berlangsung.

Ada beberapa keunggulan MASTER *learning* yang diungkapkan oleh Safitri., Kristiantari., Suryaabadi (2014:4) diantaranya adalah:

- a. Dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disajikan
- b. Memberikan kesempatan mahasiswa terlibat aktif dalam diskusi
- c. Mengajak mahasiwa mencari makna atau mengkaitkan materi

yang telah dipelajari dengan situasi dunia nyata

- d. Menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa.

**Tabel 1. Model Pembelajaran ARIAS dengan MASTER Learning**

Model ARIAS	Sintaks Dalam MASTER	Kegiatan Mahasiswa
<i>Assurance (Percaya Diri)</i>	<i>Motivating Your Mind</i>	Mahasiswa mendengarkan dosen memberikan pengarahan, sehingga timbul rasa percaya diri dan penguatan dalam mengikuti pembelajaran
<i>Relevance (Menghubungkan dengan Kehidupan Sehari-Hari)</i>	<i>Aquiring The Information</i>	Mahasiswa mengambil, memperoleh dan menyerap fakta-fakta sesuai dengan gagasan inti dan menyesuaikan dengan apa yang dilihat dan didengar.
<i>Interest (Minat/Perhatian)</i>	<i>Searching Out the Meaning</i>	Mahasiswa menyelidiki makna seutuhnya secara seksama dengan mengeksplorasi bahan sesuai dengan materi yang disajikan
<i>Assesment (Penilaian)</i>	<i>Triggering the Memory</i>	Mahasiswa diperintahkan untuk mengulang semua jawaban yang diperoleh sesuai permasalahan yang diberikan
	<i>Exhibiting What You Know</i>	Mahasiswa diberikan kesempatan untuk membuktikan, mempraktikan atau mempresentasikan atas jawaban yang tepat baik dengan teman atau dosen.
<i>Satisfaction (penguatan)</i>	<i>Reflecting How You've Learned</i>	Mahasiswa diberikan kesempatan untuk menemukan cara belajar yang tepat, sehingga terjadi penguatan dan kepuasan dalam pembelajaran

Menurut Lawrence (2012:6) hasil belajar adalah perbedaan kemampuan dalam pembelakaran formal yang selalu diperoleh dari score test, peringkat dan rata-rata, kenaikan hasil belajar dieproleh jika

mahasiswa melaksanakan ujian didalam kelas. Dengan demikian hasil belajar atau disebut juga *assessment* akan membantu dosen untuk mengenal lebih lanjut perberbedaan hasil belajar setiap mahasiswa.

Selain hasil belajar, mahasiswa juga diharapkan memiliki kepercayaan diri. kepercayaan diri (*assusarance*) yang dikemukakan oleh percaya diri akan diperoleh dari pengalaman hidup dan berhubungan dengan kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan baik, sehingga mampu mengaktualisasikan semua potensi-potensi yang ada pada dirinya sendiri, yang lahir dari kesadaran untuk melakukan sesuatu sesuai dengan keputusan yang akan diambil, jika seseorang memiliki rasa percaya diri maka akan timbul rasa positif terhadap diri sendiri dan lingkungan, hal yang sama juga dikemukakan oleh Bandura bahwa kepercayaan diri merupakan suatu keyakinan yang dimiliki seseorang bahwa dirinya mampu berperilaku sesuai dengan harapan. Dengan demikian, kepercayaan diri akan dapat dimiliki setiap individu mau ikut terlibat dan berinteraksi dalam proses belajar, sehingga semua potensi yang ada dalam individu dapat diungkapkan secara maksimal, baik untuk dirinya sendiri ataupun lingkungan sekitarnya, serta mampu menyakini setiap individu akan memperoleh apa yang diharapkan dalam kegiatan pembelajaran, dengan kata lain kepercayaan diri akan mampu meningkatkan hasil belajar yang baik (Siska., Sudarto, Purnamaningsih., 2013: 68-69)

## 2. METODE

Lokasi penelitian di FKIP Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Wasliyah Program Studi

Pendidikan Matematika Semester III Tahun Ajaran 2015/2016. Waktu kegiatan penelitian dimulai dari Maret 2015 hingga Oktober 2016, dimulai dari penyusunan proposal hingga laporan akhir. Populasi yang dijadikan dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa jurusan matematika FKIP Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al-Wasliyah semester II, sehingga sampel diambil secara *random purposive*, maka dapat diambil dua kelas dimana satu kelas menjadi kelas eksperimen I dengan menggunakan Model Pembelajaran ARIAS dan satu kelas menjadi kelas eksperimen II dengan menggunakan Model Pembelajaran ARIAS dengan *MASTER learning*, masing-masing diambil sebanyak 35 mahasiswa.

Metode penelitian ini adalah eksperimen (kuantitatif) yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Desain penelitian ini adalah desain faktorial yang merupakan modifikasi dari *design true experimental* dimana memperhatikan kemungkinan variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (*independent variabel*) terhadap hasil belajar (*dependent variable*). Dimana penelitian ini terdapat empat variabel penelitian yaitu dua *independent variabel* dan tiga *dependent variabel*. Sebagai *independent variabel* integrasi Model ARIAS dengan kedua pendekatan dan tiga *dependent variabel* (output) yaitu hasil belajar (O) dibagi menjadi dua yaitu hasil belajar kelas eksperimen I (O<sub>1</sub>) dan hasil belajar kelas eksperimen II (O<sub>2</sub>), kemudian kepercayaan diri (Y) *Independent variabel* dijadikan sebagai variabel perlakuan dan

*dependent* variabel sebagai variabel moderator (Sugiyono, 2010:113).

Berdasarkan desain penelitian diatas, maka penelitian ini akan melakukan uji normalitas (*one sample Kolmogorov Smirnov*) dan homogenitas data (*One way Anova*) dengan sig > 0,05, setelah itu akan dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan menggunakan analisis *multivariate anova* (MANOVA) dikarenakan memiliki tiga variabel dependen dan hipotesis interaksi, sesuai hipotesis deskriptif, dengan demikian analisis menggunakan *SPSS 22 IBM for Windows* dengan kesimpulan yang diambil untuk hipotesis sig < 0.05 (Priyatno., 2011:37) dan menggunakan MS.Exel untuk mengetahui skor masing-masing indikator angket

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dua kelas, diantaranya kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Diketahui bahwa hasil belajar peserta didik kelas eksperimen I lebih baik dibandingkan kelas eksperimen II. Diketahui bahwa nilai gain untuk kelas eksperimen I sebesar 0,7149 sedangkan untuk gain kelas eksperimen II sebesar 0,3989 dan untuk standar deviasi menunjukkan bahwa data gain kelas eksperimen II lebih besar dari eksperimen I yang menyatakan bahwa data eksperimen II lebih baik menyebar secara merata. Kepercayaan diri kelas eksperimen I lebih baik dari kelas eksperimen II, diketahui bahwa nilai mean dari kelas eksperimen I sebesar 54,2571 sedangkan kelas eksperimen II sebesar 52,400; ini juga dapat dijelaskan nilai standar deviasi kelas eksperimen I sebesar 5,10676

sedangkan kelas eksperimen II sebesar 4,16003.

Kepercayaan diri meliputi indikator memiliki keyakinan, persamaan kesempatan dan menghilangkan inferioritas dalam pembelajaran kimia umum pada materi kesetimbangan kimia, berikut hasil yang diperoleh nilai indikator untuk setiap kelas eksperimen I dan eksperimen II, diketahui dengan jelas dapat membangun rasa kepercayaan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran terutama menghilangkan inferioritas yang meliputi kebanggaan dengan hasil penyelesaian masalah yang diberikan, mengerjakan dengan tim sungguh-sungguh, bertanggung jawab dan optimis dalam setiap menemukan dan menyelesaikan masalah sebesar 84,43%.

Dalam menyelesaikan uji hipotesis, dilakuakn terlebih dahulu uji asumsi klasik, diantaranya adalah uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, diketahui bahwa ketiga data baik gain, kepercayaan diri dan minat belajar berdistribusi normal dengan memenuhi syarat bahwa asymp. sig. (2-tailed) > 0.05 dengan nilai (0,060; 0,075). Dengan demikian data memiliki nilai merata atau berdistribusi normal dan sampel dalam keadaan yang sesuai dengan proses pengujian.

Pengujian homogenitas test dengan menggunakan uji *Levene's*, dengan hasil normalitas, maka nilai homogenitas dengan sig > 0,05 dinyatakan data homogen atau memiliki kesamaan pada setiap sampel dengan nilai sig sebesar 0,178; 0,067.

Pada hipotesis I, dengan syarat sig < 0,05. Dengan demikian nilai sig untuk gain sebesar 0,000;

kepercayaan diri 0,030 dan minat belajar 0,005 artinya ketiga variabel bernilai lebih kecil 0,05 bahwa Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar dan kepercayaan diri Model ARIAS dengan menggunakan MASTER *learning* pada mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia.

Untuk hipotesis II dapat dijelaskan bahwa nilai sig sebesar 0,344.  $H_a$  diterima jika sig < 0,05, namun dari hasil tersebut menjelaskan bahwa sig > 0,05 artinya tidak terdapat ada interaksi integrasi Model ARIAS dengan MASTER *learning* terhadap kepercayaan diri pada mata kuliah mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia.

#### 4. KESIMPULAN

1. Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar, kepercayaan diri dan minat mahasiswa dengan implementasi Model ARIAS dengan menggunakan MASTER *learning* pada mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia.
2. Tidak terdapat ada interaksi integrasi Model ARIAS dengan menggunakan MASTER *learning* terhadap kepercayaan diri pada mata kuliah mata kuliah kimia umum materi kesetimbangan kimia.

#### DAFTAR PUSTAKA

Lawrence., 2012. School Environment and Academic Achievement of Standart IX Students, St Josepsh College of Education Nanguneria, India, *Journal of Educational and Instructional*, 2 (3). hlmn.6

Priyatno., 2011. *Buku Saku SPSS Analisis Statistik Data (lebih*

*Cepat, Efisien dan Akurat*). Yogyakarta. Penerbit Mediakom

Rahman dan Amri., 2014. *Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction) Terintegratif Dalam Teori dan Praktik*. Jakarta. Prestasi Pustaka Publisher

Safitri., Kristiantari., Suryaabadi. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran MASTER Berbantuan Media Ceritaa Rakyat Terhadap Keterampilan Membaca Siswa Pada Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SDN 12 Padangsembian. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2 (1), hlmn.1

Sancoko., Aunillah dan Kurniawan., 2013. Studi Komparatif Strategi Belajar ARIAS dan Strategi Belajar VAK. Program Studi Pendidikan Matematika. STKIP PGRI Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*. Volume 1 Nomor 1. Hal:61

Siska., Sudarto, Purnamaningsih., 2013. Kepercayaan diri dan Kecemasan Berkomunikasi Interpersonal pada Mahasiswa. Universitas Gajah Mada. *Jurnal Psikologi*. Nomor 2. Hal:68-69

Smith. M., Penerjemah Abdul Qodir Shaleh. 2010. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*, Jogjakarta: Penerbit Mirza Media Pusaka

Sugiono., 2010, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Penerbit Alfabeta

