

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, AND SATISFACTION) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA 4 MAN 1 JEMBER**

**Nur Amida Kriana<sup>18</sup>, Joko Waluyo<sup>19</sup>, Jekti Prihatin<sup>20</sup>**

***Abstract.** This research aims to improve students' activities and students' learning outcomes with implementation ARIAS model. ARIAS model containing five components that is a whole required in learning activities namely assurance, relevance, interest, assessment, and satisfaction. This model applied to student of the XI grade IPA 4 at MAN 1 Jember consisting of 35 students. This research is Classroom Action Research. Data collection used observation, interviews, test, and documentation. The result showed that students' activities from pre-prosperous cycle to second cycle increased by 16,86% and the students' learning outcomes from cognitive aspects increased by 7,32%, affective aspect 8,34%, and psychomotor aspect 6,25%. Based on this research, ARIAS model can be used by teachers as a basis discharge learning activities so were able to increase the activities and students' learning outcomes.*

***Keywords :** Learning activities, ARIAS, students' activities, students' learning outcomes.*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada era global saat ini menyebabkan cepat pula berubah dan berkembangnya tuntutan masyarakat dalam berbagai kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan [1]. Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Untuk meningkatkan mutu pendidikan, negara Indonesia melakukan berbagai macam cara, salah satunya dengan perubahan kurikulum ke arah yang lebih baik. Perubahan kurikulum ke arah yang lebih baik salah satunya adalah kurikulum 2013. Kurikulum ini lebih menitikberatkan pelajaran pada aktivitas siswa. Seorang guru harus mampu menguasai materi dan strategi-strategi penyampaian materi tersebut, sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk aktif dan meningkatkan hasil belajar siswa [2]. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada guru kelas XI IPA 4 menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI IPA 4 masih tergolong rendah. Pembelajaran Biologi di kelas masih didominasi oleh guru dan masih banyak siswa yang pasif. Adapun hasil belajar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal yang ditentukan. Peneliti mencoba membantu menyelesaikan permasalahan

---

<sup>18</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

<sup>19</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

<sup>20</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

yang dihadapi guru di sekolah melalui penerapan model pembelajaran *ARIAS* yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *ARIAS* terdiri dari lima komponen yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran yaitu, *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction* [3]. Pembelajaran *ARIAS* ini memberi kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka pada orang lain. Oleh karena itu, model pembelajaran *ARIAS* ini dapat digunakan oleh para guru sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, dan sebagai suatu alternatif dalam usaha meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa [3].

Berdasarkan pemaparan diatas perlu dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul, “Penerapan Model Pembelajaran *ARIAS* (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction*) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA 4 MAN 1 Jember”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian dilakukan di MAN 1 Jember. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 4 MAN 1 Jember dengan jumlah siswa 35 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Penelitian ini sebanyak dua siklus yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu:

### 1. Aktivitas belajar siswa

Aktivitas yang diamati yaitu perhatian terhadap pelajaran, bertanya atau menjawab pertanyaan, mencatat, dan diskusi. Presentase aktivitas belajar ( $P_a$ ) dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_a$  = persentase aktivitas siswa

$A$  = jumlah skor yang dicapai

$N$  = jumlah skor maksimal

Adapun kriteria persentase aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria persentase aktivitas belajar siswa

Persentase	Kriteria
$86\% \leq Pa < 100\%$	Sangat aktif
$71\% \leq Pa < 85\%$	Aktif
$56\% \leq Pa < 70\%$	Cukup aktif
$41\% \leq Pa < 55\%$	Kurang aktif
$25\% \leq Pa < 40\%$	Tidak aktif

## 2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dapat diperoleh melalui tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif diperoleh setelah pembelajaran selesai melalui tes pada tiap-tiap siklus (siklus I dan siklus II). Pada akhir analisis masing-masing siklus dibandingkan sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan belajar siswa. Aspek afektif dan psikomotorik diperoleh pada saat pembelajaran berlangsung dengan metode observasi dengan bantuan observer. Nilai dari aspek afektif dan psikomotorik pada masing-masing siklus dibandingkan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa.

## 3. Ketuntasan hasil belajar siswa

Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa dapat dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- $P$  : persentase ketuntasan hasil belajar  
 $n$  : jumlah siswa tuntas  
 $N$  : jumlah siswa keseluruhan

Adapun Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa dinyatakan sebagai berikut.

- 1) Daya serap perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas apabila mencapai hasil  $\geq 75$  dari maksimal 100.
- 2) Daya serap klasikal, suatu kelas dikatakan tuntas apabila telah mencapai minimal 75% siswa telah mendapat nilai  $\geq 75$  (d disesuaikan dengan KKM MAN 1 Jember).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil analisis aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

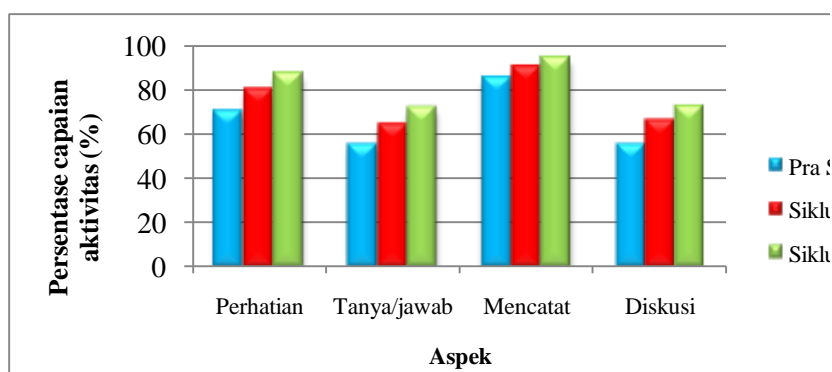
Tabel 2. Analisis peningkatan persentase aktivitas belajar siswa pra siklus, siklus I, dan siklus II

Indikator Aktivitas Belajar Siswa	$\Sigma$ Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan (%)
		Persentase Aktivitas Belajar Siswa (%)	Persentase Aktivitas Belajar Siswa (%)	Persentase Aktivitas Belajar Siswa (%)	
Perhatian	35	70,71	80	87,14	9,43
Bertanya/menjawab	35	55,71	64,29	71,71	16
Mencatat	35	85,71	90,00	94,29	8,58
Diskusi	35	55,71	66,08	72,43	16,72
Persentase ketuntasan klasikal	35	63,17	74,37	80,03	16,86

Berdasarkan Tabel 2 dipaparkan bahwa besarnya persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan yaitu dari pra siklus sebesar 63,17% menjadi 74,37% pada siklus I atau meningkat sebesar 11,2%. Persentase aktivitas siswa pada siklus I mengalami peningkatan yaitu dari 74,37% menjadi 80,03% pada siklus II atau meningkat sebesar 5,66%.

Pada aktivitas memperhatikan pelajaran pada pra siklus sebesar 70,71%, siklus I sebesar 80% meningkat menjadi 87,14% pada siklus II, dan terjadi peningkatan sebesar 9,43%. Aktivitas bertanya atau menjawab pertanyaan juga meningkat dari pra siklus yang sebesar 55,71% menjadi 64,29% pada siklus I, serta pada siklus II sebesar 71,71%, terjadi peningkatan sebesar 16%. Pada aktivitas mencatat meningkat sebesar 8,58% yaitu dari pra siklus 85,71%, siklus I sebesar 90% menjadi 94,29% pada siklus II. Terakhir yaitu aktivitas diskusi yang meningkat sebesar 16,72% dari pra siklus 55,71% menjadi 66,08% pada siklus I, serta 72,43% pada siklus II.

Persentase peningkatan aktivitas ini dapat pula dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram peningkatan persentase aktivitas belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS

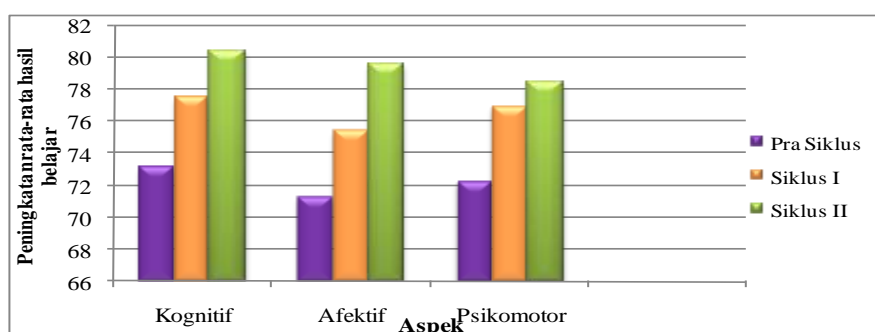
## 2. Peningkatan Hasil Belajar siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Peningkatan rata-rata aspek kognitif pada pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 4,4%. Siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 2,91%. Rata-rata hasil belajar siswa pada aspek afektif pada pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 4,16%, sedangkan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 4,18%. Rata-rata hasil belajar pada aspek psikomotorik dari pra siklus ke siklus I meningkat Analisis hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Peningkatan Rata-Rata Capaian Hasil Belajar Siswa mulai dari Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Aspek	$\Sigma$ Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan (%)
		Rata-rata hasil belajar	Rata-rata hasil belajar	Rata-rata hasil belajar	
Kognitif	35	73,09 $\pm$ 8,12	77,49 $\pm$ 7,38	80,40 $\pm$ 7,55	7,31
Afektif	35	71,23 $\pm$ 6,76	75,39 $\pm$ 3,24	79,57 $\pm$ 8,05	8,34
Psikomotorik	35	72,20 $\pm$ 5,98	76,90 $\pm$ 1,96	78,45 $\pm$ 7,40	6,25

Peningkatan hasil belajar siswa dapat pula dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS

## 3. Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

Data ketuntasan hasil belajar siswa dari aspek kognitif pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II siswa kelas XI IPA 4 MAN 1 Jember dapat dirangkum dan dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Aspek	$\Sigma$ Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan (%)
		Ketuntasan (%)	Ketuntasan (%)	Ketuntasan (%)	
Kognitif	35	62,86	77,14	85,71	22,85
Afektif	35	57,14	77,14	82,86	25,72

Psikomotorik	35	68,57	77,14	85,71	17,14
--------------	----	-------	-------	-------	-------

Dari Tabel 4 dapat dikatakan bahwa pada aspek kognitif, ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 14,28%, sedangkan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 11,43%. Pada aspek afektif, ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus I naik sebesar 20% dan dari siklus I ke siklus II naik sebesar 5,72%. Pada aspek psikomotor juga ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus ke siklus I meningkat sebesar 8,57% sedangkan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 8,57%.

## Pembahasan

### 1. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan data yang telah diperoleh dan dianalisis, dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dari pra siklus ke siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Berdasarkan persentase aktivitas siswa secara klasikal yaitu pada pra siklus sebesar 63,17%, siklus I sebesar 74,37%, dan siklus II mencapai 80,03% atau peningkatan rata-rata aktivitas siswa sebesar 16,86%.

Perhatian siswa terhadap pelajaran yang diamati yaitu siswa terlihat fokus terhadap pelajaran yang diberikan oleh guru, siswa yang fokus terhadap pelajaran akan membantu untuk meningkatkan hasil belajarnya. Variasi dari serius ke humor, dari cepat ke lambat, dari suara keras ke suara yang sedang, dan mengubah gaya mengajar mampu menarik minat dan perhatian siswa [3].

Perhatian siswa pada kegiatan pra siklus sebesar 70,71% dan meningkat pada siklus I sebesar 9,29% menjadi 80%. Perhatian siswa pada siklus II juga meningkat yaitu sebesar 7,14% menjadi 87,14% dan dikategorikan aktif.

Besarnya persentase aktivitas bertanya atau menjawab pertanyaan oleh siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II meningkat. Persentase pada siklus I yaitu 64,29% dan lebih tinggi daripada pra siklus yang hanya mencapai 55,71% dan dapat dikategorikan cukup aktif. Perbandingan antara siklus I dengan siklus II juga sama yaitu terjadi peningkatan pada siklus II sebesar 4,42% menjadi 71,71% dan dikategorikan aktif. Siswa dikatakan memiliki keaktifan bila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti sering bertanya pada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas dari guru, mampu menjawab pertanyaan, dan lain sebagainya [4]. Keaktifan siswa dalam bertanya disebabkan oleh beberapa faktor dengan menggunakan model pembelajaran *ARIAS*

seperti guru yang selalu memotivasi siswa untuk berani bertanya, menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa dan memberi penguatan dan tambahan skor pada pertanyaan ataupun jawaban siswa sehingga mampu membuat siswa bangga atas hasilnya.

Berdasarkan wawancara dengan guru Biologi MAN 1 Jember, kegiatan mencatat dapat memudahkan siswa untuk belajar dan memahami pelajaran yang mereka pelajari. Dengan model pembelajaran *ARIAS* ini, dapat meningkatkan aktivitas mencatat siswa yaitu pada kegiatan pra siklus yang hanya sebesar 88,71% meningkat menjadi 90% pada siklus I. Pada siklus II juga terjadi peningkatan yakni sebesar 4,29% menjadi 94,29% dengan kategori sangat aktif.

Pada aktivitas diskusi guru melakukan variasi metode pembelajaran dimana siswa diajak melakukan suatu praktik dengan kelompoknya dan berdiskusi untuk memecahkan masalah yang ada pada lembar diskusi siswa. Kegiatan kelompok belajar siswa berfungsi untuk meningkatkan kemampuan siswa sebagai penerima didikan yang berhubungan dengan materi pelajaran [5]. Akuntabilitas berkembang karena siswa harus saling melaporkan hasil pemikiran masing-masing dan berbagi (berdiskusi) dengan kelompoknya, kemudian kelompok tersebut harus berbagi dengan seluruh kelas [6]. Persentase diskusi siswa pada pra siklus dapat ditingkatkan pada siklus I yaitu dari 55,71 menjadi 66,08 atau meningkat sebesar 10,38% dan dikategorikan cukup aktif. Pada siklus II juga mengalami peningkatan dibandingkan siklus I yaitu sebesar 6,35% menjadi 72,43% dan dikategorikan aktif.

## 2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar kognitif siswa pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 77,49 sedangkan nilai yang diambil dari guru Biologi MAN 1 Jember pada pra siklus hanya sebesar 73,09, dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat sebesar 4,4%. Hasil belajar siswa pada siklus I sudah mengalami peningkatan, akan tetapi peneliti masih harus melanjutkan penelitian pada siklus II.

Pada siklus II, hasil belajar dari aspek kognitif juga diperoleh dari ujian siklus II. Pada siklus I mencapai 77,49 meningkat menjadi 80,40 pada siklus II. Dengan kata lain, pada siklus II ini rata-rata peningkatan hasil belajar siswa meningkat sebesar 2,91%.

Motivasi mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar. Bila materi pelajaran sesuai dengan kebutuhan dan berguna untuk kehidupan sehari-hari akan mampu memotivasi siswa untuk mempelajarinya [7]. Model pembelajaran *ARIAS* juga

mampu meningkatkan kepercayaan diri siswa melalui tanya jawab dan penguatan pada siswa, dan memberikan variasi dalam pembelajaran sehingga siswa lebih tertarik untuk mempelajari Biologi. Siswa yang memiliki sikap percaya diri dan memiliki penilaian positif tentang dirinya cenderung menampilkan prestasi yang baik secara terus menerus [3].

Hasil belajar siswa dari aspek afektif juga mengalami peningkatan antara pra siklus dengan siklus I. Pada pra siklus yaitu 71,23 mengalami peningkatan sebesar 4,16% menjadi 75,39 pada siklus I. Pada siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 4,18% menjadi 79,57. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II sudah mengalami peningkatan, sebab dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *ARIAS* mengajak siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Pernyataan ini sesuai dengan prinsip modifikasi atau perubahan dalam proses bimbingan tingkah laku dapat diubah kearah tertentu apabila lingkungan dikontrol kearah tertentu [7]. Adanya pembelajaran secara kelompok juga mampu membantu siswa untuk berhasil dalam pembelajaran, sehingga afektivitas siswa juga meningkat. Pembelajaran kelompok bermaksud menimbulkan dinamika kelompok agar kualitas belajar meningkat dan jumlah siswa yang bermutu dapat meningkat [8].

Hasil belajar siswa juga dilihat dari aspek psikomotorik. Hasil belajar aspek psikomotorik siswa pada pra siklus rata-rata sebesar 72,20 dan meningkat sebesar 4,7% menjadi 76,90 pada siklus I. Pada siklus II juga mengalami kenaikan yaitu pada siklus II sebesar 78,45 dan mengalami kenaikan sebesar 1,55%. Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi adanya hal-hal yang sifatnya generik atau umum yang berlaku bagi siapapun, yaitu membutuhkan waktu, latihan, dan juga pengalaman berhasil [9].

Kenaikan rata-rata hasil belajar aspek psikomotorik terjadi karena siswa sudah mampu untuk melakukan kegiatan-kegiatan praktikum dengan baik dan lancar tanpa mengganggu siswa yang lain dan partisipasi dengan kelompok juga lebih tinggi.

### 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 77,14% dan meningkat bila dibandingkan dengan pra siklus sebesar 62,86%. Hasil belajar ini sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) MAN 1 Jember yaitu terdapat minimal 75% yang telah mencapai nilai  $\geq 75$  dari jumlah 100. Pada siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan yaitu sebesar 77,14% menjadi 88,57%.



Pada aspek afektif pada siklus I ketuntasan klasikal siswa mencapai 77,14%. Ketuntasan ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan kegiatan pra siklus yaitu sebesar 57,14% atau naik sebesar 20%. Ketuntasan pada siklus II juga lebih meningkat dibandingkan dengan siklus I yaitu sebesar 82,86%, dengan demikian daya serap klasikal siswa telah mencapai 82,86%. Pada aspek psikomotor, ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 77,14%, Ketuntasan hasil belajar siklus I ini mengalami kenaikan bila dibandingkan dengan kegiatan pra siklus yang hanya sebesar 68,57%. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 85,71% dengan jumlah siswa tuntas 30 atau sebesar 85,71% siswa telah mendapat nilai  $\geq 75$ .

## KESIMPULAN DAN SARAN

Besarnya peningkatan persentase pada aktivitas perhatian siswa terhadap pelajaran yaitu 9,43%, pada aktivitas bertanya atau menjawab pertanyaan sebesar 16%, sedangkan pada aktivitas mencatat sebesar 8,58%, serta pada aktivitas diskusi terjadi peningkatan sebesar 16,72%. Adapun peningkatan dan ketuntasan hasil belajar siswa pada aspek kognitif yaitu sebesar 22,85% dan 7,31%. Pada aspek afektif terjadi peningkatan sebesar 8,34% dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 22,72%. Pada aspek psikomotorik hasil belajar siswa meningkat sebesar 78,45% dan ketuntasan hasil belajar siswa meningkat sebesar 17,14%.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran *ARIAS* pada materi yang berbeda dan jumlah pertemuan yang lebih banyak sehingga guru atau pengajar lain dapat menerapkan model pembelajaran *ARIAS* di kelas dan meningkatkan minat siswa untuk belajar Biologi sehingga mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Masyhud, M. S. 2010. *Manajemen Profesi Kependidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan.
- [2] Syah, M. 2004. *Pengertian, Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran*. <http://www.psb-psma.org/content/pengertian-pendekatan-strategi-metode-teknik-taktik-dan-model-pembelajaran>. [20 Januari 2013].

- [3] Sopah, D. 2001. Pengembangan dan Penggunaan Model Pembelajaran *ARIAS*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol. 7 (031): 455-469.
- [4] Sardiman, 2000. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- [5] Rushan, T. 2007. *Budaya Belajar Yang Baik*. Jakarta: PT Panca Anugerah Sakti.
- [6] Jones, R. 2002. *Strategis For Reading Comprehensin, TPS*. [http: curry. Edschool.Virginia.Edu/ go/readquest /start/tps.html](http://curry.Edschool.Virginia.Edu/go/readquest/start/tps.html). [5 Mei 2013]
- [7] Slameto. 2003. *Minat dan Pengalaman Siswa*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- [8] Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Suparno. 2000. *Membangun Kompetensi Belajar*. Jakarta: Dirjendikti-Depdiknas