



## Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar



### Kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Fisika Berbasis Strategi ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment Dan Satisfaction*) Pada Materi Pengukuran SMA Barrang Lompo

Andi Nur Isma<sup>1)</sup>, M.AgusMartawijaya<sup>2)</sup>, Hj. Bunga Dara Amin<sup>3)</sup>

Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar<sup>1)</sup>

Pendidika Fisika Universitas Negeri Makassar<sup>2),3)</sup>

JL. Sultan Alauddin No.259

email : izmhazweet@gmail.com

**Abstrak** – penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk (1) mengetahui kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Fisika Berbasis Strategi ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction*) pada Materi Pengukuran. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan penerapan strategi pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) adalah 20,96 dan standar deviasinya 4,07. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa ada 81% peserta didik atau 21 peserta didik berada dalam kategori tuntas atau mencapai KKM secara klasikal. Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar fisika peserta didik kelas VIII<sub>1</sub> SMP Negeri 26 Makassar mengalami peningkatan dan telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) secara klasikal.

**Kata kunci:** RPP, Strategi ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction*), Pengukuran.

**Abstract** – This is a descriptive research at medtode termine the (1) quality of Learning Implementation Plan (RPP) Physics-Based Strategy ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction*) on Material Measurement. Descriptive analysis showed that the average score srara physics learning out comes of students who are taught byt he application ofactivity-oriented learning strategies students (PBAS) was 20.96 and the standard deviation is 4.07. Based on the percentage of completeness learning outcomes of students indicate that there are 81% of students or 21 students are in the category of complete orachieve the classical KKM. Based on the results mentioned above, it can be concluded that the results of learning physicia class students of SMP Negeri 26 Makassar VIII<sub>1</sub> increasing and has reacheda minimum complete nesscriteria (KKM) in the classical style.

**Key words:** RPP, Strategy ARIAS (*Assurance, Relevance, interest, Assessment and Satisfaction*), Measurements.

#### I. PENDAHULUAN

Memasuki era globalisasi, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin melaju dengan pesat. Arus informasi dan transfer kebudayaan tidak lagi mengenal batas-batas wilayah dan waktu. Terlebih lagi dalam era ini akan dicirikan dengan bergulirnya

perdagangan bebas yang imbasnya akan memperketat persaingan di seluruh sektor kehidupan. Oleh sebab itu, untuk tidak tersingkir dari persaingan tersebut, diperlukan suatu upaya yang merupakan landasan yang kuat, yaitu penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Diknas (2001) menjelaskan bahwa daerah dapat mengatur agar lulusannya memiliki profil kemampuan yang relevan dengan kepentingan daerah. Sehubungan dengan itu telah diputuskan bahwa pemerintah pusat menentukan kurikulum berbasis kompetensi, yaitu kompetensi dasar sebagai hasil dari proses pembelajaran. Standar nasional ini terdiri dari pernyataan kompetensi dasar untuk berbagai materi pokok mata pelajaran fisika, disertai dengan indikator ketercapaian kompetensi dasar tersebut.

Dalam menanggapi dan merespon kondisi di atas, maka sekolah SMU Barrang Lompo pada tahun ajaran 2014-2015 telah menerapkan kurikulum 2013. Pada mata pelajaran fisika, pembelajaran telah diberlakukan pada semua Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Penggunaan perangkat pembelajaran dan pengaktifan laboratorium di setiap sekolah mulai mengacu pada kurikulum 2013.

Berdasarkan yang diuraikan diatas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Fisika Berbasis Strategi ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction) pada Materi Pengukuran SMA Barrang Lompo*”.

## II. LANDASAN TEORI

Berdasarkan PP 19 Tahun 2005 Pasal 20 dinyatakan bahwa ”Perencanaan proses

rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar”[1].

Model pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction* (ARIAS) merupakan sebuah model pembelajaran yang dimodifikasi dari model pembelajaran ARCS yang dikembangkan oleh Keller dengan menambahkan komponen *assessmet* pada keempat komponen model pembelajaran tersebut. Model pembelajaran ARCS ini dikenal secara luas sebagai Keller’s ARCS Model of *Motivation*. Model ini dikembangkan dalam wadah *Center for Teaching, Learning & Faculty Development* di Florida State University (Keller, 2006)[2].

Model Pembelajaran ini dikembangkan sebagai jawaban pertanyaan bagaimana merancang pembelajaran yang dapat mempengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar. Model pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan teori nilai harapan (*expectancy value theory*) yang mengandung dua komponen yaitu nilai (*value*) dari tujuan yang akan dicapai dan harapan (*expectancy*) agar berhasil mencapai tujuan itu. Dari dua komponen tersebut oleh Keller dikembangkan menjadi empat komponen. Keempat komponen model pembelajaran itu adalah *Attention, Relevance, Confidence dan Satisfaction* (ARCS). Keller & Suzuki (2004) menyatakan

bahwa, dari keempat bagian tersebut dikembangkan menjadi beberapa langkah[3].

Namun demikian, pada model pembelajaran ini belum ada bagian *assessment*, padahal *assessment* merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan pembelajaran. *Assessment* yang dilaksanakan tidak hanya pada akhir kegiatan pembelajaran tetapi perlu dilaksanakan selama proses kegiatan berlangsung. *Assessment* dilaksanakan untuk mengetahui sampai sejauh mana kemajuan yang dicapai atau hasil belajar yang diperoleh siswa (DeCecco dalam Fajaroh & Dasna, 2007). *Assessment* yang dilaksanakan selama proses pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Mengingat pentingnya *assessment*, maka model pembelajaran ini dimodifikasi dengan menambahkan komponen *assessment* pada model pembelajaran tersebut[4].

Dengan modifikasi tersebut, model pembelajaran yang digunakan mengandung lima komponen yaitu: *attention* (minat); *relevance* (relevansi); *confidence* (percaya); *satisfaction* (kepuasan), dan *assessment* (evaluasi). Modifikasi juga dilakukan dengan penggantian nama *confidence* menjadi *assurance*, dan *attention* menjadi *interest*. Penggantian nama *confidence* (percaya diri) menjadi *assurance*, karena kata *assurance* sinonim dengan kata *self-confidence*. Hal ini dimaksudkan agar dalam kegiatan pembelajaran guru tidak hanya percaya bahwa

siswa akan mampu dan berhasil, melainkan juga sangat penting menanamkan rasa percaya diri siswa bahwa mereka merasa mampu dan dapat berhasil. Penggantian juga dilakukan pada kata *attention* menjadi *interest*, karena pada kata *interest* (minat) sudah terkandung pengertian *attention* (perhatian). Dengan kata lain *interest* tidak hanya sekedar menarik minat siswa pada awal kegiatan melainkan tetap memelihara minat tersebut selama kegiatan pembelajaran berlangsung[5].

Untuk memperoleh akronim yang lebih baik dan lebih bermakna maka urutannya pun dimodifikasi menjadi *assurance, relevance, interest, assessment dan satisfaction* (Sopah, 2008). Makna dari modifikasi ini adalah usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran yaitu untuk menanamkan rasa yakin atau percaya pada siswa. Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan siswa, berusaha menarik dan memelihara minat atau perhatian siswa. Kemudian diadakan evaluasi dan menumbuhkan rasa bangga pada siswa dengan memberikan penguatan (*reinforcement*). Dengan mengambil huruf awal dari masing-masing komponen menghasilkan kata ARIAS sebagai akronim. Oleh karena itu, model pembelajaran yang sudah dimodifikasi ini disebut model pembelajaran ARIAS[6].

### III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *deskriptif*, yang bertujuan untuk mengetahui kualitas perangkat pembelajaran (RPP) fisika materi pengukuran berbasis ARIAS pada SMA Barrang Lompo.

Kategori validitas setiap kriteria atau setiap aspek atau keseluruhan aspek ditetapkan sebagai berikut:

$3,5 \leq M \leq 4$	layak
$2,5 \leq M < 3,5$	cukup layak
$1,5 \leq M < 2,5$	kurang layak
$M < 1,5$	Tidak layak

Keterangan:

$M = \bar{K}_i$  untuk mencari validitas setiap kriteria,

$M = \bar{A}_i$  untuk mencari validitas setiap aspek,

$M = \bar{X}$  untuk mencari validitas keseluruhan aspek.

Indikator atau kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa model ARIAS memiliki derajat validitas yang memadai adalah (i) nilai  $\bar{X}$  untuk keseluruhan aspek minimal berada dalam kategori “**cukup layak**”, dan (ii) nilai  $\bar{A}_i$  untuk setiap aspek minimal berada dalam kategori “**layak**”. Apabila tidak demikian, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan saran para validator atau dengan melihat kembali aspek-aspek yang nilainya kurang. Selanjutnya dilakukan validasi ulang lalu dianalisis kembali. Demikian

seterusnya sampai memenuhi nilai  $\bar{A}_i$  (aspek ke i) minimal berada di dalam kategori “**layak**”. Adapun reliabilitasnya dihitung dengan menggunakan hasil modifikasi rumus *percentage of agreements* dari (Grinnel, 1988:160) sebagai berikut:

Rumus *Percentage of Agreements* di atas dimodifikasi menjadi rumus reliabilitas:

$$(R) = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}}$$

Keterangan:

R = koefisien reliabilitas,

$\overline{d(A)}$  = Rerata *Derajat Agreement* dari Penilai,

$\overline{d(D)}$  = Rerata *Derajat Disagreement* dari Penilai,

Instrumen ini dikatakan reliabel jika nilai reliabilitasnya  $(R) \geq 0,75$  (Borich, 1994:385).

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini diawali dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kemudian pengumpulan data diperoleh dengan cara pemeriksaan dan penilaian terhadap RPP, oleh tiga validator yang terdiri dari dua dosen UNM dan salah seorang guru fisika dari SMA Pulau Barrang Lompo. Validator memberikan penilaian terhadap RPP dengan lembar penilaian yang telah diberikan peneliti dengan memberikan skor 4 untuk kategori layak, skor

3 untuk kategori cukup layak, skor 2 untuk kategori kurang layak dan skor 1 untuk kategori tidak layak.

Setelah diberikan penilaian oleh validator kemudian direvisi sesuai dengan saran-saran

yang dianjurkan oleh validator. Revisi ini dilakukan sebanyak tiga kali hingga Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinyatakan layak untuk digunakan.

**Tabel 1.** Hasil penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh ketiga validator yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Komponen	Frekuensi Penilaian				d (A)	$\bar{x}$	Ket.
		1	2	3	4			
<b>TUJUAN</b>								
I	1. Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar (K.I 1) ke dalam indikator pencapaian hasil belajar.				3	1	4	Layak
	2. Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar (K.I 2) ke dalam indikator pencapaian hasil belajar.				3	1	4	Layak
	3. Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar (K.I 3) ke dalam indikator pencapaian hasil belajar.				3	1	4	Layak
	4. Ketepatan penjabaran Kompetensi Dasar (K.I 4) ke dalam indikator pencapaian hasil belajar.				3	1	4	Layak
	5. Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran.				3	1	4	Layak
						<b>4</b>	<b>Layak</b>	
<b>MATERI</b>								
II	1. Kesesuaian antara topik pembelajaran dengan Kompetensi Dasar.				3	1	4	Layak
	2. Kesesuaian antara topik pembelajaran dengan sub-sub topiknya.				3	1	4	Layak
	3. Ketepatan urutan penyajian sub-sub topik pembelajaran.				3	1	4	Layak
	4. Tidak terjadi kesalahan konsep pada setiap sub-sub topik.				3	1	4	Layak
	5. Materi sesuai dengan kemampuan peserta didik SMA.				3	1	4	Layak
						<b>4</b>	<b>Layak</b>	
<b>SUMBER DAN MEDIA</b>								
III	1. Dukungan sumber belajar terhadap pembelajaran.				3	1	4	Layak
	2. Kesesuaian antara media dengan materi pembelajaran.				3	1	4	Layak

				<b>4</b>	Layak
	<b>METODE DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>				
IV	1. Kesesuaian antara metode dengan tujuan pembelajaran.	3	1	4	Layak
	2. Dukungan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian tujuan pembelajaran.	3	1	4	Layak
	3. Kegiatan pembelajaran memiliki nuansa ARIAS.	3	1	4	Layak
	4. Kegiatan pembelajaran memiliki nuansa perilaku berkarakter.	3	1	4	Layak
	5. Kegiatan pembelajaran memuat langkah-langkah yang sistematis.	3	1	4	Layak
	6. Kegiatan pembelajaran memungkinkan terjadinya ARIAS.	3	1	4	Layak
	7. Kegiatan pembelajaran dideskripsikan dengan jelas.	3	1	4	Layak
	8. Kegiatan pembelajaran memungkinkan untuk direalisasikan.	3	1	4	Layak
				<b>4</b>	Layak
	<b>WAKTU</b>				
V	1. Kejelasan alokasi waktu pada setiap kegiatan/fase pembelajaran.	3	1	4	Layak
	2. Rasionalitas alokasi waktu pada setiap kegiatan pembelajaran.	3	1	4	Layak
				<b>4</b>	layak
	<b>Rata-rata Total</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	Layak

**Keterangan:**

Penilaian Umum Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu dapat digunakan tanpa revisi.

$$(R) = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}}$$

$$\begin{aligned} (R_3) &= \frac{\overline{d(A_3)}}{\overline{d(A_3)} + \overline{d(D_3)}} \\ &= \frac{1}{1+0} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Jadi  $R_3 = 1$

Berdasarkan penyajian data hasil penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis ARIAS (*Assurance, Relevance,*

*Interest, Assessment dan Satisfaction*) pada materi pengukuran dalam tabel 4.3 menunjukkan bahwa skor total yang diperoleh dari ketiga validator yaitu 4 yang berarti skor tersebut masuk pada kategori kurang layak dengan penilaian umum Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu dapat digunakan tanpa revisi besar.

## V. PENUTUP

Hasil observasi mengenai kualitas perangkat pembelajaran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Fisika materi pengukuran berbasis ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Satisfaction*) menunjukkan bahwa secara umum kualitas perangkat pembelajaran tersebut termasuk kategori tinggi karena isi kandungannya telah mengacu pada kurikulum 2013.

## PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] Aryani, A. 2010. *Penerapan Teknik Pembelajaran Marry Go Round untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XII IPA<sub>2</sub> SMAN 9 Makassar (Studi pada Materi Pokok Sel Elektrokimia)*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pendidikan. UNM.
- [3] Handayani Sri.dkk. 2013. *Fisika untuk SMA dan MA kelas X*, Jakarta: pusat perbukuan.
- [4] Harianto. 2004 *Analisis perangkat pembelajaran fisika SMA yang Berorientasi pada Kurikulum Berbasis Kompetensi di Pulau Barrang Lompo*. Makassar: Skripsi
- [5] Khaeruddin, & Akib, Erwin. 2006. *Metodologi Penelitian*. Makassar: CV. Berkah Utami.
- [6] Riduwan. 2004. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- [7] Sanjaya, W. 2010 *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- [8] Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- [9] Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Suwanto Bambang. 2013. *Asas-Asas Fisika 1A*, Yogyakarta: yudistira.