

**DESAIN MODUL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN ARIAS  
(ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT,  
DAN SATISFACTION) PADA MATERIVIRUS  
DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
FITRI MULYANA  
NIM 342015023**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
AGUSTUS 2019**

**DESAIN MODUL BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN ARIAS  
(ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT,  
DAN SATISFACTION) PADA MATERI VIRUS  
DI SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada  
**Universitas Muhammadiyah Palembang**  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan

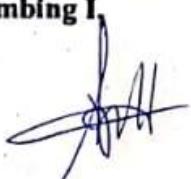
Oleh  
**Fitri Mulyana**  
**NIM 342015023**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**Agustus 2019**

**Skripsi oleh Fitri Mulyana telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang, 19 Agustus 2019**  
**Pembimbing I,**



**Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd.**

**Palembang, 19 Agustus 2019**  
**Pembimbing II,**



**Erit Agusta, S.Pd., M.Pd.**

**Skripsi oleh Fitri Mulyana ini telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 27Agustus 2019**

**Dewan Penguji:**

**Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd., Ketua**

**Erie Agusta, S.Pd., M.Pd., Anggota**

**Dra. Hj. Kholillah, M.M., Anggota**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Biologi,**

**Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si.**

**Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UMP,**



**Dr. H. Rusdy AS., M.Pd.**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT " BAIK "  
Alamat: Jln. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Tlp. 510842

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Fitri Mulyana  
NIM : 342015023  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul :

*"Desain Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction) pada Materi Virus di SMA Negeri 10 Palembang"*

Berserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau penipuan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas perhatian ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Agustus 2019

Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL  
05572AFF883326772  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Fitri Mulyana

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- Jangan menyerah karena dibalik kesulitan pasti ada kemudahan, selalu bersyukur juga berpikir positif pada setiap rencana Allah SWT.

Kupersembahkan skripsi ini kepada :

- Kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- Kepada orang tuaku tercinta Alm. Ayah Mulyadi, Ibu Nurdiana yang senantiasa mendoakan setiap langkah, memberi dukungan moril dan menghantarkan saya menjadi seorang sarjana

## ABSTRAK

Mulyana, Fitri. 2019. *Desain Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction) pada Materi Virus di SMA Negeri 10 Palembang.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi. Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang, Pembimbing: (I) Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd. (II) Erie Agusta, S.Pd., M.Pd.

**Kata kunci:** pengembangan, modul, *development research*,

Fenomena dalam penggunaan buku ajar buku ajar di sekolah saat ini banyak menekankan pada aspek pengetahuan saja kebanyakan guru hanya menggunakan buku ajar yang telah disediakan pihak sekolah yang sifatnya masih umum, Penggunaan internet, handout, LKS juga sering digunakan dalam pembelajaran. Namun untuk penggunaan modul sendiri belum pernah. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui karakteristik modul berbasis model pembelajaran ARIAS, 2) Mengetahui kelayakan modul berbasis model pembelajaran ARIAS, dan 3) Mengetahui efektifitas penggunaan modul berbasis model pembelajaran ARIAS pada materi virus. Metode penelitian yang digunakan adalah *development research* dengan menggunakan model *Tessmer* yang terdiri dari dua tahapan yaitu *preliminary* dan *formative evaluation*. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Karakteristik Modul berbasis model pembelajaran ARIAS pada materi virus yang diintegrasikan dengan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, interest, assesment* dan *satisfaction*). (2) Hasil validasi Ahli materi diperoleh nilai  $65 > 60$  yang artinya modul termasuk kategori sangat layak, hasil validasi ahli media diperoleh nilai  $42 > 39$  yang masuk pada kategori sangat layak, hasil validasi bahasa di peroleh nilai  $38 > 30$  termasuk pada kategori sangat layak. Pada tahap *one-to-one* diperoleh nilai  $48 > 42$  Yang Artinya Modul Sangat Praktis, pada tahap *small group* diperoleh nilai  $49 > 42$  yang artinya modul sangat layak (3) Efektifitas Modul berbasis model pembelajaran ARIAS pada materi virus diperoleh hasil rata-rata nilai posttest seluruh siswa adalah 86,21 dengan kategori sangat baik.

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “*Desain Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction) pada Materi Virus di SMA Negeri 10 Palembang*” Untuk memenuhi sebagai persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlaksana tanpa dukungan, dan bimbingan dari ibu Dra. Hj. Aseptianova, M.Pd Selaku Dosen Pembimbing I dan bapak Erie Agusta, S.Pd., M.Pd Selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing, membantu, dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. bantuan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankanlah penulis memberikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan izin dan mempermudah dalam menyelesaikan pembuatan skripsi.
2. Dr. Rusdy A. Siroj, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Pelembang yang telah memberikan izin dan mempermudah dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si. Selaku Ketua Program StudiPendidikan Biologi yang telah memberikan izin dan mempermudah dalam penelitian ini,
4. Dra. Hj. Kholillah, M.Pd. Selaku Dosen Penguji yang telah membimbing dan membantu mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

5. Erni Angraini, S.Si., M. Si., selaku validator materi modul dan soal yang telah memberikan pengarahan dengan penuh kesabaran sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
6. Fir Azwar, S.Pd, M.M. Selaku Kepala SMA Negeri 10 Palembang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian ini.
7. Suprihartini Rahayu, M.Pd., selaku guru biologi yang telah membimbing dan membantu dalam penelitian ini dan terimakasih
8. Apriastuti, S.Pd., M.Pd. selaku guru biologi yang telah membimbing dan membantu dalam penelitian ini dan terimakasih
9. Teman-teman FKIP Biologi Angkatan 2015 khususnya, Yuli Lestriani, Bebi Seftiana, Larasati Kusuma P, Dita Eka, Puji Riski Lestari dan Ervina Noviana P. yang telah sama-sama berjuang dengan penulis hingga sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini. (Capsicum)

Semoga amal baik yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu dibutuhkan saran dan masukan yang positif dan membangun sangat diharapkan oleh penulis.

Palembang Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Ruang Lingkup Dan keterbatasan Penelitian.....	5
F. Definisi Oprasional .....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Modul.....	7
1. Pengertian Modul .....	7
2. Ciri-Ciri Modul .....	8
3. Karakteristik Modul.....	8
a. <i>Self Instruction</i> .....	9
b. <i>Self Contained</i> .....	9
c. <i>Stand Alone</i> .....	9
d. <i>Adaptive</i> .....	10
e. <i>User Friendly</i> .....	10
4. Kriteria Dalam Pengembangan Modul .....	10
5. Fungsi Dan Tujuan Penulisan Modul .....	11
6. Komponen-Komponen Modul .....	12
7. Tujuan Modul Dalam Kegiatan Belajar.....	12
8. Pembelajaran Menggunakan Modul .....	13

9. Kelayakan Modul Pembelajaran .....	13
10. Kelebihan Dan Kekurangan Modul .....	14
B. Model Pembelajaran ARIAS ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction</i> ) .....	15
1. pengertian Model Pembelajaran .....	15
2. Komponen-Komponen Model Pembelajaran .....	17
3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran .....	22
4. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran.....	22
C. Modul Berbasis Model Pembelajaran Arias ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction</i> ).....	23
D. Komponen-Komponen Desain Awal Modul Berbasis Model pembelajaran ARIAS ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction</i> ) .....	24
E. Angket dan Kuisioner .....	25

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian .....	27
B. Prosedur Penelitian .....	27
1. Tahap <i>Preliminary</i> .....	28
a. Tahap Analisis Kebutuhan .....	28
b. Tahap Penedesainan .....	28
2. Tahap <i>Formative Evaluation</i> .....	35
C. Pengumpulan Data .....	37
D. Analisis Data .....	40
1. Analisis Kelayakan Modul.....	40
2. Efektivitas Modul .....	43

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Karakteristik Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction</i> ).....	46
B. Kelayakan Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction</i> ).....	48
1. Hasil Tahap <i>Expert Review</i> .....	48
2. Hasil Tahap <i>One-To-One</i> .....	54
3. Hasil Tahap <i>Small Group</i> .....	55
C. Efektifitas Modul Berbasis Model Pembelajaran Arias ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Dan Satisfaction</i> ).....	56

### **BAB V PEMBAHASAN**

A. Karakteristik Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Dan Satisfaction</i> ).....	57
B. Kelayakan Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS ( <i>Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Dan Satisfaction</i> ).....	61
1. Hasil Tahap <i>Expert Review</i> .....	62

C. Kepraktisan modul berbasis Model Pembelajaran ARIAS.....	64
D. Hasil Uji Coba Tahap <i>One-To-One</i> .....	64
E. Hasil Uji Coba Tahap <i>Small Group</i> .....	65
D. Efektifitas Modul Berbasis Model Pembelajaran ARIAS <i>(Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Dan Satisfaction)</i> .....	66
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	70
B. Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
1. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Modul Ditinjau Dari Aspek Materi .....	37
2. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Modul Ditinjau Dari Aspek Bahan Ajar .....	38
3. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Modul Ditinjau Dari Aspek Bahasa .....	39
4. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Modul Ditinjau Dari penilaian Pendidik/Guru .....	39
5. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Modul Ditinjau Dari Penilaian Peserta Didik.....	40
6. KriteriaPenilaianDalam Skala 4.....	41
7. Kriteria Penilaian Modul Oleh Ahli Bahan Ajar.....	42
8. Kriteria Penilaian Modul Oleh AhliMateri .....	42
9. Kriteria Penilaian Modul OlehAhli Bahasa .....	42
10. Kriteria Penilaian Modul Oleh Guru.....	42
11. Kriteria Penilaian Modul Oleh Peserta didik .....	43
12. Kategori Hasil BelajarKompetensiPengetahuanSiswa .....	43
13. Hasil Reliabilitas Soal Uji Coba Pilihan Ganda Tahap <i>Field Test</i> Di SMAN 08 Palembang .....	44
14. Kriteria Reliabilitas .....	44
15. Hasil Validasi Soal Uji Coba Tahap <i>Field Test</i> Di SMAN 08 Palembang .....	45
16. Kesimpulan Hasil Validasi ahli .....	53
17. Kriteria Penilain Respon Guru Biologi Kelas X MIA .....	53
18. Kesimpulan Hasil Uji Kelayakan Modul Oleh PraktisiPendidik .....	54
19. Kriteria Penilaian Hasil Respon Peserta Didik Pada Tahap <i>One-To-One</i> .....	54
20. Kesimpulan Hasil Uji Kelayakan Modul Oleh Peserta Didik Tahap <i>One-To-One</i> .....	55
21. Kriteria Penilaian Hasil Respon Peserta Didik Pada Tahap <i>Small Group</i> .....	55
22. Hasil Penilaian Respon Peserta Didik Pada Tahap <i>Small Group</i> .....	55
23. Tabel Distribusi Frekuensi Nilai Akhir Siswa Kelas X MIA 6 Tahap <i>Field Test</i> .....	56

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
1. Gambar Alur Pengembangan Instrumen Tes Model Tessmer .....	27
2. Desain Halaman Sampul Modul .....	29
3. Kata Pengantar Modul .....	30
4. Karakteristik Modul .....	20
5. Langkah-Langkah Model Pembelajaran ARIAS .....	31
6. Petunjuk Penggunaan Modul .....	31
7. Tahap <i>Assurance</i> .....	32
8. Tahap <i>Relevance</i> .....	32
9. Uraian Materi .....	33
10. Tahap <i>Interest</i> .....	33
11. Tahap <i>Assesmen</i> .....	34
12. Tahap <i>Satisfaction</i> .....	34
13. Penulisan Bahasa Latin .....	49
14. Pemilihan Gambar .....	50
15. Cover Modul .....	51
16. Sistematika Penulisan Kata Pengantar .....	51
17. Penggunaan kalimat Pendahuluan .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Lembar Kuisioner Data Awal Dengan Guru Mata Pelajaran Biologi	75
1a. Guru biologi pertama .....	81
1b. Guru biologi kedua .....	81
2. Lembar Kuisioner Analisis Kebutuhan Siswa .....	87
3. Silabus.....	95
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	98
5. Kisi-Kisi Soal .....	106
6. Analisis Validitas dan Reliabilitas Soal <i>Field test</i> .....	107
7. Lembar Validasi Dan Lembar Angket Siswa	
7a. Lembar Validasi Dosen Ahli Bahan Ajar .....	112
7b. Lembar Validasi Dosen Ahli Bahasa .....	117
7c. Lembar Validasi Dosen Ahli Materi .....	121
7d. Lembar Angket Guru Biologi .....	126
7e. Lembar Angket Siswa <i>One-To-One</i> .....	132
7f. Lembar Angket Siswa <i>Small Group</i> .....	138
7g. Lembar Soal Siswa <i>Field Test</i> .....	156
8. Analisis Lembar Validasi Dan Lembar Angket	
8a. Analisis Lembar Validasi Dosen Ahli Bahan Ajar .....	167
8b. Analisis Lembar Validasi Dosen Ahli Bahasa .....	168
8c. Analisis Lembar Validasi Dosen Ahli Materi .....	169
8d. Analisis Lembar Angket Guru Biologi .....	170
8e. Analisis Lembar Angket Siswa .....	171
9. Hasil Lembar validasi dan lembar Angket Siswa	
9a. Lembar Hasil Validasi Dosen Ahli Bahan Ajar .....	172
9b. Lembar Hasil Validasi Dosen Ahli Bahasa .....	173
9c. Lembar Hasil Validasi Dosen Ahli Materi .....	174
9d. Lembar Hasil Angket Guru Biologi .....	175
9e. Lembar Hasil Angket Siswa <i>One-To-One</i> .....	176
9f. Lembar Hasil Angket Siswa <i>Small Group</i> .....	177
9g. Nilai Efektifitas Tahap <i>Field Test</i> .....	178
10. Dokumentasi	
10a. Dokumentasi Foto Pengambilan Data awal .....	179
10b. Dokumentasi Foto Penelitian Disekolah .....	180

11. Surat .....	184
12. Kartu Kemajuan Bimbingan .....	197

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Fenomena dalam penggunaan buku ajar di berbagai sekolah, saat ini banyak menekankan pada aspek pengetahuan saja, kebanyakan guru hanya menggunakan buku ajar yang telah di sediakan oleh sekolah, yang sifatnya masih terlalu umum. Hal ini sejalan dengan pernyataan Agusta dan Nuraini (2019) yang menyatakan bahwa, fenomena yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa kebanyakan para siswa dan guru menggunakan buku paket dari penerbit dan internet yang sifatnya masih terlalu umum atau konvensional. Berdasarkan hasil wawancara dan kuisioner analisis kebutuhan, yang telah di isi oleh guru mata pelajaran biologi yang mengajar di SMA Negeri 10 mengatakan bahwa, penggunaan buku paket bagi guru dan juga siswa sebagai sumber belajar dalam pembelajaran K13 sebenarnya sudah ada, karena guru biologi hanya menggunakan buku paket yang telah disediakan dari pihak sekolah, namun untuk penggunaan modul belum pernah digunakan, khususnya untuk pelajaran biologi.

Penggunaan sarana internet, handout, dan LKS pernah digunakan dalam pembelajaran di dalam kelas, namun untuk penggunaan modul sendiri belum pernah digunakan. Padahal Menurut Somantri (2015) modul dirancang dan dibuat sebagai sumber belajar bagi siswa maupun guru, untuk membantu dalam proses mencapai tujuan pembelajaran. Kebutuhan akan adanya modul terlihat dari hasil pengisian kuisioner yang diterima penulis, bahwa guru memerlukan bahan ajar yang yang berisikan cerita, uraian, ringkasan, dan gambar yang dapat menarik minat siswa

dalam membacanya. Menurut guru bahan ajar yang baik adalah yang singkat, jelas, tidak terlalu besar dan tebal, dan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).

Berdasarkan kuisioner analisis kebutuhan siswa, selama ini siswa dalam mempelajari pelajaran biologi banyak menggunakan cara menghafal, siswa juga diwajibkan memiliki buku pegangan, namun siswa menilai buku tersebut kurang menarik, dikarenakan terlalu banyak tulisan dan terlalu tebal, yang membuat pembelajaran terasa membosankan. Hal ini menjadi sebuah kendala bagi siswa bahkan guru dalam memahami isi buku paket tersebut. Menurut siswa materi yang di rasa sulit adalah materi tentang virus dikarenakan pada materi tersebut masih bersifat abstrak yang prosesnya masih digambarkan secara teori. hal inilah yang membuat siswa sulit dalam memahami materi tersebut. Kemudian terlihat dari nilai ulangan harian siswa kelas X MIA 6 pada materi virus yang rata-rata 51 % siswa mendapatkan nilai dibawah KKM.

Berdasarkan masalah yang telah di uraikan, penulis ingin membuat suatu inovasi, yakni modul yang diintegrasikan dengan model pembelajaran. Modul ini dibuat dengan dipadukan model pembelajaran ARIAS. Nursalam (2017) menyatakan bahwa kegiatan model pembelajaran ARIAS memiliki lima langkah dalam pembelajaran yang diterapkan yaitu tahap *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction*. Pada keempat komponen model pembelajaran tersebut. Model pembelajaran ARIAS dapat digunakan oleh guru sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik, juga sebagai alternatif dalam usaha meningkatkan kemampuan berprestasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sa'adah dkk (2010) dapat dinyatakan bahwa, model pembelajaran ARIAS berhasil dalam meningkatkan kemampuan dan hasil belajar biologi pada materi pembelajaran virus dan bakteri. Pembuatan desain modul yang berbasis model pembelajaran ARIAS, diharapkan dapat bermanfaat, mempermudah guru dalam menyampaikan materi di kelas, mampu mendukung pengetahuan siswa, dan menciptakan suasana belajar yang menarik, serta menambah variasi bahan ajar di sekolah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Dan Satisfaction* ) pada materi virus yang dikembangkan di SMA Negeri 10 Palembang ?
2. Apakah modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Dan Satisfaction* ) pada materi virus layak digunakan Di SMA Negeri 10 Palembang ?
3. Bagaimana kepraktisan modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Dan Satisfaction* ) pada materi virus yang dikembangkan di SMA Negeri 10 Palembang ?
4. Bagaimana efektifitas modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Dan Satisfaction* ) pada materi virus yang dikembangkan di SMA Negeri 10 Palembang ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui karakteristik modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction* ) pada materi virus yang dikembangkan di SMA Negeri 10 Palembang.
2. Untuk mengetahui kelayakan modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction* ) pada materi virus di SMA Negeri 10 Palembang.
3. Untuk mengetahui kepraktisan modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction* ) pada materi virus yang dikembangkan di SMA Negeri 10 Palembang.
4. Untuk mengetahui efektifitas modul berbasis model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction* ) pada materi virus di SMA Negeri 10 Palembang.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi Guru

Bagi guru dapat memberikan solusi untuk mengajarkan materi pembelajaran Virus dengan menggunakan Bahan ajar seperti Modul berbasis model ARIAS

## 2. Bagi Siswa

Dapat mempermudah siswa dalam memahami materi Virus dengan kondisi yang menyenangkan dan merangsang minat membaca siswa dengan dikembangkannya Bahan ajar yang praktis namun lengkap seperti Modul.

## 3. Bagi Sekolah

Modul yang dikembangkan peneliti dapat memberikan masukan mengenai pengembangan bahan ajar dan dapat menunjang ketersediaan sumber belajar alternatif untuk guru dan siswa, juga menambah variasi dari bahan ajar yang sudah ada

## 4. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman bagi peneliti bagaimana mengembangkan Bahan ajar terutama modul yang dapat menarik minat baca peserta didik

## **E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

### **1. Ruang lingkup**

- a. Bahan ajar yang digunakan adalah modul
- b. Modul yang digunakan di padukan dengan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, dan Satisfaction*)
- c. Materi yang digunakan adalah virus

### **2. Keterbatasan penelitian**

- a. Sekolah yang diambil pada penelitian ini adalah di SMA Negeri 10 Palembang.
- b. Kelayakan modul berbasis model pembelajaran ARIAS

- c. Subjek yang diteliti guru biologi dan siswa Kelas X MIA 6 SMAN 10 Palembang.
- d. Model pengembangan yang digunakan yaitu model *Tessmer*
- e. Produk yang dikembangkan yaitu modul berbasis model pembelajaran ARIAS pada materi virus

### **3. Definisi Operasional**

Adapun definisi istilah atau definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Modul adalah salah satu dari bahan ajar yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam mendapatkan informasi terkait materi yang diajarkan. Menurut Parmin (2015) adapun komponen penyusunan modul terdiri dari pendahuluan, kata pengantar, lembar kerja siswa, kunci jawaban, daftar pustaka
- 2. Model Pembelajaran ARIAS memiliki lima komponen yang pertama *assurance* yaitu model yang terdapat usaha untuk menanamkan percaya diri, *relevance* yaitu merelevansikan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, *interest* yaitu memberi perhatian kepada siswa *assessment* yaitu penilaian, dan *satisfaction* mengevaluasi pembelajaran dan memberikan penguatan pelajaran kepada siswa
- 3. Modul berbasis model pembelajaran ARIAS merupakan inovasi untuk menghasilkan bahan ajar yang didalamnya merelevansikan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari serta usaha untuk menanamkan percaya diri siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, E., & Nuraini, N. (2019). Bilingual Module Innovation with Saintific-Based Regulated Learning Self Strategy. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, Vol 9 No.1
- Ahmadi & Ahmad, R. (2000). *Bimbingan dan Konseling di Sekolah* Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aseptianova. (2017). *Penelitian Pendidikan*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang
- Ayriza, Y. (2008). Developing And Validating The Social Life Skill Module For Pre-School Educators. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan No.02*
- Dewi, p. s. (2013). Perbandingan Hasil Belajar Model Pembelajaran ARIAS Dengan Inkuiiri Ilmiah Teknik Pictorial Riddlle. *Jurnal Pendidikan*.
- Devi, F. r. (2012). upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran ARIAS (Assurance, relevance, interest, assesment, dan satisfaction). *Jurnal Pendidikan* .
- Fajrin, R. (2013). Pengembangan Buku Pengayaan Menemukan Gagasan Utama Wacana Berbasis Kearifan Lokal dengan Pendekatan Kontekstual untuk Siswa Kelas 7 SMP. In *Konfrensi Nasional Bahasa dan Sastra III* (pp. 482–486).
- Juniarti, A. K., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Arias Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas Iv Sd Negeri 3 Banjar Jawa. *Jurnal Pendidikan*
- Jamiah, Y. 2008. Peningkatan Kulitas Hasil dan Proses Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran ARIAS Pada Mahasiswa S-1 PGSD UNTAN Pontianak. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*. 2008, 2 :112-207.
- Khoirunnisaa. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assessment Dan Satisfaction) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Iv Sd N 2 Campang Raya Bandar Lampung. *Skripsi* .
- Khoirot, T. (2016). Pengembangan Dan Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer Dan Pengelolaan Informasi Untuk Kelas Xi Smk Negeri Bansari. *Skripsi* .
- Lasmiyati, I. H. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol 9 – Nomor 2 .

- Lestari, A. S. (2014). Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Modul Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Dijurusan Tarbiah Stain Sultan Qaimuddin Kendari. *Jurnal Alta'dib Vol 7*.
- Mayun, Ayu Agung Istri. (2014). Pengaruh model pembelajaran arias dengan setting group investigation terhadap motivasi dan hasil belajar geografi siswa kelas xi ips sma negeri 2 kuta kabupaten Badung. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Vol 5*
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi :Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Nurseto, T. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8(1).
- Nursalam. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran (m a p a n)* Vol. 5 no. 1.
- Parmin. (2012). Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Terpadu Berwawasan Sains, Lingkungan, Teknologi Dan Masyarakat. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 29 Nomor 2.
- Purnamasari, Nurfitri. Z. d. (2013). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Dan Satisfaction). *Jurnal Berkala Ilmiah*. Vol.1 No.1 .
- Prastowo, Andi. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sa'adah, Siahaan, P., dan Setiawan, W. (2010). Penerapan Model ARIAS dalam Pembelajaran TIK. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK)*, (Online), Vol.3 No. 1, (<http://fileupi.edu>, diakses 10 oktober 2018).
- Setiyadi, M. w., & Ismail, H. A. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Science and Technology* Vol 3 Nomor 2
- Siahaan, P., Setiawan, W. dan Sa'adah. (2010). Penerapan Model ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment and Satisfaction) dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Informasi*. 2010, 1 : 23-27
- Somantri, D. w. (2015). Pelaksanaan Pembelajaran menggunakan media modul disekolah dasar negeri 8 banjar kota banjar patroman. *Artikel jurnal* .

- Soraya, Bunga. (2018). Kelayakan Bahan Ajar Modul Pada Materi Protista Dengan Model Pembelajaran STAD (*Student Teams Achivement Division*) Di Kelas X Semester 1 SMA Dilingkungan Muhammadiyah Palembang. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Sopah, D. (2001). Pengembangan dan Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 31: 455-469
- Susilawati, Neneng, L., & Miranda, Y. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Sma Kelas X. *EduSains Volume 4 Nomor 2*.
- Susilo, A. (2014). Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Saintifik Untuk Peningkatan Kemampuan Mencipta Siswa Dalam Proses Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas Xii Sma N Islogohimo . *Jurnal Penelitian*.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyaningrum, D. E., Karyanto, P., & Sunarno, W. (2015). Pengembangan Modul Berbasis Modelpembelajaran Arias Untuk Memberdayakan Motivasi Dan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Ekosistem. *Jurnal Inkuiiri*. ISSN: 2252-7893, Vol 4, No. I , 104-116.
- Suhartawan, Joni. (2011). Penerapan Model Pembelajaran ARIAS dengan Media Gambar serta Lembar Kerja Si Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV Tahun Pelajaran 2011/2012 di SD Negeri 1 Selat, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Jurusan pendidikan guru sekolah dasar fakultas ilmu pendidikan universitas pendidikan ganesha.
- Tessmer, M. (1993). *Planning and conducting formative evaluations:Improving the quality of education and training*. London: Kogan.
- Wulandari, Y., & Purwanto, W. E. (2017). Kelayakan Aspek Materi Dan Media Dalam Pengembangan Buku Ajar Sastra Lama. *Jurnal Gramatika* .
- Zulfarisna. (2009). Penggunaan Model ARIAS Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI I.A5 SMA Negeri 1 Padang Panjang Pada Kopetensi Fungsi Komposisi. *Jurnal Guru*, No.1 Vol 6. (hal 38-40).