



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT, SATISFACTION*) UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR SISWA KELAS X  
SMK NEGERI 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2012/2013**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Azmy Juhayla  
NIM 090210101097**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT, SATISFACTION*) UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR SISWA KELAS X  
SMK NEGERI 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2012/2013**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh:  
Azmy Juhayla  
NIM 090210101097**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan sebagai rasa sayang dan terima kasih kepada.

1. Bapakku Alm. Nawawi dan Ibuku Nurhayati, atas kasih sayangnya yang selalu ada untukku, doa dan semangatnya yang selalu menyertai langkahku.
2. Kakakku Mbak Izza dan Mas Rizal serta dua Adikku tersayang, Akmal dan Ahbiba, yang selalu mendukung tiap langkahku.
3. Om burhan yang selalu memberi semangat untukku.
4. Dosen pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Sahabat baikku Deasty Sujius I, Dewi Anggraeni, Vaidatul Aliya, Kusuma Dian Pratiwi, Ahmad Hafid , Erica Dian Pertiwi, Mas Anton, Mas Edi, Mas Dana, Shela Rif'aina P, dan Rohmatullah yang memberikan warna dalam hidupku. Semoga persahabatan kita abadi.
6. Arek-arek kostan Jakapatiga (Ari, Devi, Yuli, Mbak Rahma, Mbak Seftya, Firoh, dan Ave) yang selalu mendengar cerita-ceritaku selama dikostan. Terima kasih atas doa, semangat, dan kebersamaannya.
7. Teman-teman matematika khususnya angkatan 2009, semoga kita sukses dalam meraih cita-cita.
8. Almamater yang kubanggakan.

## MOTTO

عن انس بن مالك رضي الله عنه ان النبي صلى الله عليه وسلم قال: اطلب العلم ولو بالصين، فان طلب العلم فريضة على كل مسلم، ان  
الملائكة تضع اجنتها الطالب العلم رضا بما يطلب (رواه ابن عبد البر)

**Artinya:** “*Dari Anas bin Malik RA sesungguhnya Rasulullah SAW bersabda: carilah ilmu meskipun di negeri Cina, karena sesungguhnya menuntut ilmu adalah fardu / wajib bagi setiap muslim, sesungguhnya malaikat meletakkan sayap-sayapnya bagi orang yang menuntut ilmu karena rela terhadap apa yang ia tuntut*”. (H.R. Ibnu Abdil Bar)

*Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (Aristoteles)*

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azmy Juhayla

NIM : 090210101097

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul ”*Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction) Untuk Mengurangi Kesalahan Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Bangun datar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jember Tahun Ajaran2012/2013*” adalah benar-benar hasil karya sendiri dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar,

Jember, 31 Mei 2013

Yang menyatakan,

Azmy Juhayla

NIM. 090210101097

## **SKRIPSI**

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT, SATISFACTION*) UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 JEMBER TAHUN AJARAN 2012/2013**

Oleh:

Azmy Juhayla

NIM 090210101097

Dosen Pembimbing I : Dr. Hobri, M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

## **HALAMAN PENGAJUAN**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT, SATISFACTION*) UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR SISWA KELAS X  
SMK NEGERI 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2012/2013**

## **SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Nama : Azmy Juhayla  
NIM : 090210101097  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 8 April 1991  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II

Dr. Hobri, M.Pd

Dra. Titik sugiarti, M. Pd

NIP. 19730506 199702 1 001

NIP. 19580304 198303 2 003

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction*) Untuk Mengurangi Kesalahan Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Bangun datar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013” telah dipertahankan di depan penguji pada:

hari : Jum’at

tanggal : 31 Mei 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji.

Ketua

Sekretaris

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S  
NIP.19681103 199303 1 001

Dra. Titik Sugiarti, M. Pd  
NIP. 19580304 198303 2 003

Anggota:

1) Dr. Hobri, M.Pd  
NIP 19730506 199702 1 001

( ..... )

2) Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M. Pd.  
NIP.19620521 198812 2 001

( ..... )

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M. Pd  
NIP. 19540501 198303 1 005



## RINGKASAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESMENT, SATISFACTION*) UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 JEMBER TAHUN AJARAN 2012/2013**; AzmyJuhayla, 090210101097; 2013, 100 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Mata pelajaran matematika masih dianggap pelajaran yang paling sulit oleh sebagian siswa. Kesulitan belajar tersebut bisa berasal dari faktor guru dan juga faktor siswa itu sendiri. Terkadang beberapa guru matematika melakukan pembelajaran yang monoton dan membosankan sehingga minat belajar siswa terhadap matematika berkurang. Untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika guru perlu mengadakan pembaruan terhadap strategi, model, metode, ataupun pendekatan pembelajaran yang telah diterapkan. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan untuk melakukan perbaikan adalah model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Satisfaction*). Model pembelajaran ini merupakan suatu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Dimana dalam model ini siswa diajarkan untuk menanamkan rasa percaya diri (*Assurance*) sehingga dapat menampilkan presentasi dengan baik. Siswa diberi materi yang mempunyai relevansi dengan kehidupan sehari-hari (*Relevance*) sehingga minat atau perhatian siswa tertarik dengan materi yang diberikan. Pembelajaran ini menggunakan metode-metode yang bervariasi sehingga pembelajaran lebih menarik (*Interest*). Setelah itu diberikan evaluasi (*Assesment*) terhadap hasil belajar siswa dan penguatan berupa penghargaan baik verbal maupun non verbal (*Satisfaction*). Berdasarkan beberapa kelebihan tersebut pembelajaran ini dapat digunakan untuk memberikan pemahaman konsep materi yang sulit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran ARIAS untuk mengatasi kesalahan

menyelesaikan soal keliling dan luas bangun datar, mengetahui kecenderungan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal keliling dan luas bangun datar, dan mengetahui persentase kesalahan siswa setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS pada pokok bahasan keliling dan luas bangun datar.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Jember kelas X AP1 dengan subyek penelitian sebanyak 37 siswa pada tanggal 16 Februari 2013 sampai tanggal 11 April 2013. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi, wawancara, dan tes. Data yang dianalisis adalah persentase aktivitas siswa berdasarkan hasil observasi dan persentase kesalahan siswa berdasarkan tes pendahuluan, tes akhir 1, dan tes akhir 2.

Berdasarkan jumlah persentase kesalahan siswa tampak kesalahan siswa berkurang. Pada tes pendahuluan jumlah persentase kesalahan siswa adalah 98,11% dengan rata-rata persentase kesalahan sebesar 19,62%. Pada tes akhir 1 jumlah persentase kesalahan siswa sebesar 97,64% dengan rata-rata persentase kesalahan sebesar 19,53%. Tetapi pada tes akhir 1 terjadi peningkatan pada beberapa jenis kesalahan. Peningkatan tersebut tidak terlalu besar. Pada tes akhir 2 jumlah persentase ini menurun menjadi 45,95% dengan rata-rata persentase kesalahan sebesar 9,19%. Hasil tes siswa menunjukkan bahwa pada tes pendahuluan, tes akhir 1, dan tes akhir 2 mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil tes dan analisis kesalahan dapat dikatakan bahwa secara umum persentase kesalahan siswa mempengaruhi nilai rata-rata siswa, tetapi secara individu persentase kesalahan siswa tidak mempengaruhi nilai siswa. Hal ini terjadi karena kesalahan yang banyak terjadi adalah kesalahan-kesalahan kecil seperti tidak lengkap memasukkan data (tidak menuliskan satuan) sehingga tidak terlalu mempengaruhi nilai siswa.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dilihat bahwa penerapan model pembelajaran ARIAS dapat mengurangi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal keliling dan luas bangun datar sehingga pembelajaran ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika.

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
6. Kepala SMK Negeri 1 Jember dan seluruh staf guru SMK Negeri 1 Jember;
7. Murid-murid SMK Negeri 1 Jember, terima kasih atas doanya.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk semua.

Saya juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Saya berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Jember, 31 Mei 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Pembelajaran Matematika</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3 Model Pembelajaran ARIAS</b> .....	<b>6</b>
<b>2.4 Kesalahan Siswa</b> .....	<b>12</b>
<b>2.5 Materi Keliling dan Luas Bangun datar</b> .....	<b>15</b>
<b>2.6 Hasil Studi yang Relevan</b> .....	<b>15</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1 Subyek Penelitian</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2 Definisi Operasional</b> .....	<b>16</b>
<b>3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	<b>21</b>
<b>3.5 Metode Analisa Data</b> .....	<b>23</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>25</b>
<b>4.1 Tindakan Pendahuluan</b> .....	<b>25</b>
<b>4.2 Pelaksanaan Siklus</b> .....	<b>26</b>
<b>4.3 Analisa Data</b> .....	<b>51</b>

4.4 Hasil Wawancara .....	90
4.5 Hasil Belajar Siswa .....	91
4.6 Temuan Penelitian .....	91
4.7 Pembahasan .....	93
<b>BAB 5.KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>97</b>
5.1 Kesimpulan .....	97
5.2 Saran .....	97
<b>DAFTAR BACAAN.....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>101</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hal.
2.1	Model Pembelajaran ARIAS.....	11
3.1	Persentase Jenis Kesalahan.....	17
3.2	Kriteria Keaktifan Siswa.....	24
4.1	Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	24
4.2	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	26
4.3	Hasil Observasi Kelompok Pertemuan 1 Siklus I.....	35
4.4	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pertemuan 2 Siklus I.....	35
4.5	Hasil Observasi Keaktifan Kelompok Pertemuan 2 Siklus 1.....	36
4.6	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pertemuan 3 Siklus 1.....	36
4.7	Hasil Observasi Keaktifan Kelompok Pertemuan 3 Siklus 1.....	37
4.8	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Pertemuan 4 Siklus 1.....	38
4.9	Hasil Observasi Keaktifan Kelompok Pertemuan 4 Siklus 1.....	38
4.10	Persentase Kesalahan Siswa Pada Tes Pendahuluan dan Tes Akhir 1.....	39
4.11	Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II.....	41
4.12	Hasil Observasi Keaktifan Kelompok Siklus 1.....	47
4.13	Perbandingan Persentase Kesalahan Siswa pada Tes Pendahuluan, Tes Akhir 1, dan Tes Akhir 2.....	47
4.14	Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	49
4.15	Hasil Observasi Aktivitas Kelompok.....	51
4.16	Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	51
4.17	Frekuensi Kesalahan Siswa Berdasarkan Jenis Kesalahan Siswa.....	52
4.18	Frekuensi Kesalahan Siswa Berdasarkan Butir Soal Tes Pendahuluan.....	53
4.19	Frekuensi Kesalahan Siswa Berdasarkan Jenis Kesalahan Siswa.....	55
4.20	Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tiap-Tiap Butir Soal Tes.....	69

Akhir 1.....	
4.21 Frekuensi Kesalahan Siswa Berdasarkan Jenis Kesalahan Siswa.....	71
4,22 Frekuensi Kesalahan Siswa Berdasarkan Butir Soal Tes Akhir 2.....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Hal.
3.1	Modifikasi Skema Penelitian Model Kemmis dan Mc Taggart (dalam Anggarani, 2011:22).....	19
4.1	Guru sedang membagi kelompok.....	28
4.2	Suasana kelas saat diskusi dan guru memberikan bimbingan.....	28
4.3	Siswa sedang mempresentasikan hasil diskusi.....	29
4.4	Kelompok saat mendapatkan penghargaan.....	32
4.5	Observer mengamati aktivitas siswa.....	34
4.6	Persentase Kesalahan Siswa Pada Tes Pendahuluan dan Tes Akhir 1.....	42
4.7	Peningkatan Aktivitas Siswa.....	43
4.8	Guru membantu memperjelas jawaban siswa di akhir presentasi.....	46
4.9	Persentase Kesalahan Pada Tes Pendahuluan, Tes Akhir 1, dan Tes Akhir 2.....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Hal.
1	Matrik Penelitian.....	101
2	Pedoman Pengumpulan Data.....	104
3	Lembar Wawancara.....	105
3.1	Lembar Wawancara dengan Guru (Pendahuluan).....	105
3.2	Lembar Hasil Wawancara dengan Guru (Pendahuluan).....	106
3.3	Lembar Wawancara dengan Guru (Setelah Penerapan model pembelajaran ARIAS).....	107
3.4	Lembar Hasil Wawancara dengan Guru (Setelah Penerapan model pembelajaran ARIAS).....	108
3.5	Lembar Wawancara dengan Siswa (Sedikit Melakukan Kesalahan).....	109
3.6	Lembar Hasil Wawancara dengan Siswa (Sedikit Melakukan Kesalahan)...	110
3.7	Lembar Wawancara dengan Siswa (Banyak Melakukan Kesalahan).....	111
3.8	Lembar Hasil Wawancara dengan Siswa (Banyak Melakukan Kesalahan)..	112
4	Lembar Observasi.....	113
4.1	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Kegiatan Pembelajaran.....	113
4.2	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 Siklus I.....	115
4.3	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 Siklus I.....	117
4.4	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3 Siklus I.....	119
4.5	Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4 Siklus I.....	121
4.6	Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	123
4.7	Lembar Observasi Aktivitas Kelompok pada Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran ARIAS.....	125
4.8	Observasi Kelompok Pertemuan 1 Siklus I.....	127
4.9	Observasi Kelompok Pertemuan 2 Siklus I.....	127
4.10	Observasi Kelompok Pertemuan 3 Siklus I.....	128
4.11	Observasi Kelompok Pertemuan 4 Siklus I.....	128

4.12	Lembar Observasi Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran.....	129
4.13	Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus I.....	133
4.14	Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2 Siklus I.....	133
4.15	Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 3 Siklus I.....	134
4.16	Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 4 Siklus I.....	134
4.17	Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	135
5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	136
5.1	RPP Siklus I.....	136
5.2	RPP Siklus 2.....	153
6	Lembar Kerja Siswa.....	159
7	Tugas.....	189
8	TesPendahuluan.....	198
9	Tes Akhir 1.....	201
10	Tes Akhir 2.....	207
11	Hasil Belajar Siswa.....	213
12	Analisis Kesalahan Siswa.....	215
13	Surat Izin Penelitian.....	218
14	Surat Selesai Penelitian.....	219
15	Pekerjaan Siswa.....	220