



**PEMBELAJARAN MODEL *ARIAS* DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR OPERASI BILANGAN  
PECAHAN SISWA KELAS VII SEMESTER GANJIL  
DI MTs NEGERI GENTENG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana  
Program Studi Pendidikan Matematika

**Oleh**

**MEI NUR LAILY QODRIYAH**

NIM. 070210191135

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati, kupersembahkan skripsi ini kepada :

- ☛ Ibuku Tasemi dan bapakku M. Harijanto tercinta, terima kasih atas curahan kasih sayang, nasehat serta untaian do'a yang selalu mengiringi setiap langkahku dalam menuntut ilmu dan atas segala dukungan lahir batinnya untukku;
- ☛ Kakakku Ibtisulatah Da'iyah, adikku Tria Septina Maulida Nisa dan keponakanku Jovanka Candra Kirana, terimakasih atas dukungan, doa, dan kasih sayang kalian yang begitu berarti bagi saudaramu ini;
- ☛ Denny Kristanto, yang senantiasa sabar memberikan semangat serta dukungan kepadaku;
- ☛ Sahabat terbaikku Retno Handayani, Didik Aprit Bayu, dan Dedek Lestari yang telah menemaniku selama empat tahun, terima kasih atas semua kenangan dan kebersamaanya, kalian telah mengajarkan arti sebuah persahabatan dan yakinlah kita akan bertemu lagi dalam kesuksesan masing-masing;
- ☛ Teman-teman kost di Jawa IV 7b khususnya Yetty, Elmi, dan Chita yang selalu membawa keceriaan bagiku dan membuatku merasa tak pernah kesepian;
- ☛ Teman-teman matematika angkatan 2007 khususnya warga 07 community yang telah menemaniku dan membantuku selama empat tahun, semoga kita selalu diberikan kemudahan dan kelancaran dalam meraih cita-cita;
- ☛ Almamater Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan;
- ☛ Bapak dan Ibu guruku mulai tingkat TK, SD, SMP dan SMA, serta Bapak dan Ibu Dosen FKIP khususnya program studi pendidikan matematika Universitas Jember, terima kasih atas ketulusan memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman tanpa pamrih.

## **MOTTO**

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua”

(Aristoteles)

“Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri”

(Benyamin Franklin)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mei Nur Laily Qodriyah

NIM : 070210191135

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Pembelajaran Model *ARIAS* dengan *Authentic Assessment* untuk Meningkatkan Hasil belajar Operasi Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII Semester Ganjil di MTs Negeri Genteng”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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, 20 Januari 2012

Yang menyatakan,

Mei Nur Laily Qodriyah  
NIM 070210191135

**SKRIPSI**

**PEMBELAJARAN MODEL *ARIAS* DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR OPERASI BILANGAN  
PECAHAN SISWA KELAS VII SEMESTER GANJIL  
DI MTs NEGERI GENTENG**

Oleh :

Mei Nur Laily Qodriyah

NIM 0702191135

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Suharto, M.Kes

Dosen Pembimbing II : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd

## **HALAMAN PENGAJUAN**

### **PEMBELAJARAN MODEL *ARIAS* DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR OPERASI BILANGAN PECAHAN SISWA KELAS VII SEMESTER GANJIL DI MTs NEGERI GENTENG**

#### **SKRIPSI**

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama : Mei Nur Laily Qodriyah  
NIM : 070210191135  
Tempat dan Tanggal Lahir : Banyuwangi, 10 Mei 1988  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Suharto, M.Kes  
NIP. 195406271983031002

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd  
NIP. 196205211998122001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 12 Januari 2012  
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si  
NIP. 19581209 198603 1 003

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd  
NIP. 19620521 199812 2 001

Anggota I

Anggota II

Drs. Suharto, M.Kes  
NIP. 19540627 198303 1 002

Arika Indah K, S.Si, M.Pd  
NIP. 19760502 200604 2 001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum

Nip. 19540712 198003 1 005

## RINGKASAN

**Pembelajaran Model *ARIAS* dengan *Authentic Assessment* untuk Meningkatkan Hasil belajar Operasi Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII Semester Ganjil di MTs Negeri Genteng;** Mei Nur Laily Qodriyah, 070210191135; 2012: 70 halaman, Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi di MTs Negeri Genteng diperoleh informasi bahwa aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VII B MTs Negeri Genteng dapat dikatakan masih rendah. Hal ini disebabkan siswa belum memahami dan masih kesulitan dalam mempelajari matematika karena sistem pembelajaran yang tidak memberikan kesempatan siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran model *ARIAS* dengan *authentic assessment* merupakan pembelajaran untuk menanamkan rasa percaya diri pada siswa sehingga bisa menampilkan prestasi yang baik. Siswa juga diberi relevansi dari materi yang disampaikan dengan kehidupan sehari-hari mereka, sehingga menimbulkan perhatian/minat siswa pada materi yang akan disampaikan. Setelah itu siswa diberikan evaluasi terhadap hasil belajar dengan menggunakan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*) yang tidak hanya menilai dari aspek hasil akhir pembelajaran, namun juga meninjau dari aspek proses dan kinerja siswa, yang kemudian diberikan penguatan berupa penghargaan atas prestasi yang ditampilkan. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan, aktivitas dan ketuntasan hasil belajar operasi bilangan pecahan setelah penerapan pembelajaran model *ARIAS* dengan *Authentic Assessment*.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VII B MTs Negeri Genteng tahun ajaran 2011/2012, yang berjumlah 36 siswa. Alasan pemilihan kelas karena mempunyai siswa dengan tingkat kemampuan yang bervariasi. Metode pengumpulan data adalah tes, wawancara, dan observasi.



Pembelajaran model *ARIAS* dengan *authentic assessment* dilakukan dalam 2 siklus, yaitu siklus 1 pada materi penjumlahan, pengurangan dan perkalian pecahan dan siklus 2 pada materi pembagian dan perpangkatan pecahan. Pembelajaran Model *ARIAS* dengan *Authentic Assessment* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII Semester Ganjil di MTs Negeri Genteng dapat terlaksana dengan lancar, meskipun ada beberapa kendala, yaitu siswa tidak terbiasa melakukan diskusi kelompok sehingga mereka belum bisa memanfaatkannya dan sulitnya menimbulkan kepercayaan diri siswa dengan waktu yang relative singkat.

Persentase aktivitas individu siswa pada siklus I adalah 68,14% dan pada siklus II adalah 77,97%, sedangkan pada aktivitas kelompok pada siklus I adalah 68,05% dan pada siklus II adalah 80,09%. Berdasarkan persentase aktivitas siswa baik secara individu maupun kelompok dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, dan dapat dikategorikan sangat aktif dalam pembelajaran.

Analisis skor akhir siswa pada siklus I belum mencapai ketuntasan yang ditetapkan Depdiknas karena hanya mencapai persentase 66,67%. Siswa yang tuntas belajar pada siklus I sebanyak 24 dan siswa yang tidak tuntas 12 siswa. Namun pada siklus II terjadi peningkatan yaitu mencapai 80,56%. Dengan demikian pembelajaran model *ARIAS* dengan *Authentic Assessment* dapat dikatakan berhasil ditinjau dari ketuntasan belajar siswa dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara keseluruhan ditinjau dari persentase aktivitas siswa dan guru, pembelajaran model *ARIAS* dengan *authentic assessment* telah dilaksanakan dengan baik dan lancar walaupun masih terdapat kekurangan dalam penerapannya. Penelitian ini dikatakan berhasil ditinjau dari ketuntasan belajar siswa dan mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran operasi bilangan pecahan.

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul “**Pembelajaran Model *ARIAS* dengan *Authentic Assessment* untuk Meningkatkan Hasil belajar Operasi Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII Semester Ganjil di MTs Negeri Genteng**” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terimakasih atas kerjasama dan dukungan semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Secara khusus disampaikan terimakasih kepada.

1. Bapak Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Bapak Drs. Dafik, M.Sc Ph. D selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Bapak Drs. Suharto, M.Kes dan Ibu Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini;
5. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah menyatukan ilmunya;
6. Kepala Sekolah dan guru bidang studi matematika kelas VII MTs Negeri Genteng yang telah membantu serta memberikan pengarahan, saran dan kritik demi terselesaikannya skripsi ini;
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah Swt dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Akhirnya semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Jember, 20 Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>DOSEN PEMBIMBINGAN SKRIPSI .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</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>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Pembelajaran Matematika .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Model Pembelajaran ARIAS .....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Komponen Model Pembelajaran ARIAS .....	10
<b>2.3 Penilaian Sebenarnya (<i>Authentic Assessment</i>) .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4 Pembelajaran Model ARIAS dengan <i>Authentic Assessment</i>         pada operasi bilangan pecahan .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5 Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	<b>20</b>

<b>2.6 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Daerah Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Subyek Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 Definisi Operasional .....</b>	<b>22</b>
<b>3.4 Jenis Penelitian .....</b>	<b>24</b>
<b>3.5 Rancangan dan Prosedur Penelitian .....</b>	<b>24</b>
3.5.1 Rancangan penelitian.....	24
3.5.2 Prosedur Penelitian .....	25
3.5.3 Tindakan Pendahuluan .....	25
3.5.4 Pelaksanaan Siklus .....	26
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>27</b>
<b>3.7 Metode Analisa Data .....</b>	<b>29</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 Tindakan Pendahuluan.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2 Pelaksanaan Siklus .....</b>	<b>34</b>
4.2.1 Pelaksanaan Siklus 1 .....	34
4.2.2 Pelaksanaan Siklus 2.....	47
<b>4.3 Hasil Analisa Data .....</b>	<b>55</b>
4.3.1 Analisis Data Observasi .....	55
4.3.2 Analisis Data Hasil Proyek .....	58
4.3.3 Analisis Data Hasil Penilaian Portofolio.....	58
4.3.4 Analisis Data Hasil Penilaian Teman Sendiri .....	58
4.3.5 Analisis Data Hasil Tes.....	59
4.3.6 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	59
4.3.7 Analisis Data Hasil Wawancara.....	59
<b>4.4 Temuan Penelitian.....</b>	<b>61</b>
<b>4.5 Pembahasan .....</b>	<b>61</b>
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>

<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>67</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>68</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Aktivitas Guru .....	29
Tabel 3.2 Kriteria Aktivitas Siswa .....	30
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Tindakan Siklus 1.....	35
Tabel 4.2 Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus 1 .....	46
Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Tindakan Siklus 2.....	48
Tabel 4.4 Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus 2 .....	54
Tabel 4.5 Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....	56
Tabel 4.6 Hasil Analisis Aktivitas Kelompok .....	57

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Penjelasan <i>Authentic Assessment</i> .....	17
Gambar 3.1 Alur Siklus (Kemmis dan Mc Taggart).....	25
Gambar 4.1 Keadaan Siswa Saat Diskusi Kelompok .....	37
Gambar 4.2 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok.....	38
Gambar 4.3 Jawaban Siswa tentang Penjumlahan Pecahan.....	39
Gambar 4.4 Jawaban Siswa tentang Pemberian Warna pada Persegi.....	39
Gambar 4.5 Jawaban siswa tentang Jumlah Kolom yang diarsir.....	43
Gambar 4.6 Siswa Mengisi Lembar Penilaian Teman Sendiri .....	43
Gambar 4.7 Siswa Mengerjakan Tes Akhir 1 .....	44
Gambar 4.8 Siswa Mengerjakan Proyek.....	51
Gambar 4.9 Pemberian Hadiah Kepada Siswa .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian.....	71
B. Pedoman Pengumpulan Data .....	73
C. Lembar Observasi	
C.1 Observasi Guru.....	75
C.2 Observasi Aktivitas Individu Siswa .....	79
C.3 Observasi Aktivitas Kelompok.....	82
C.4 Rubrik Penilaian Teman Sendiri .....	84
D. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
D.1 RPP 1.....	85
D.2 RPP 2.....	93
D.3 RPP 3.....	99
D.4 RPP 4.....	104
E. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	
E.1 LKS 1.....	110
E.2 LKS 2.....	118
E.3 LKS 3.....	122
E.4 LKS 4.....	124
E.5 Kunci Jawaban LKS 1 .....	129
E.6 Kunci Jawaban LKS 2 .....	136
E.7 Kunci Jawaban LKS 3 .....	139
E.8 Kunci Jawaban LKS 4 .....	141
F. Penilaian Portofolio	
F.1 PR 1.....	145
F.2 PR 2.....	146
F.3 Proyek .....	147
F.4 Kunci Jawaban PR 1 .....	148



F.5 Kunci Jawaban PR 2 .....	149
G. Tes Akhir	
G.1 Tes Akhir 1 .....	150
G.2 Tes Akhir 2.....	151
G.3 Kunci Jawaban Tes Akhir 1 .....	152
G.4 Kunci Jawaban Tes Akhir 2 .....	154
H. Daftar Siswa .....	156
I. Hasil Analisis Aktivitas Guru .....	157
J. Analisis Aktivitas Individu .....	162
K. Hasil Analisis Aktivitas Individu .....	170
L. Analisis Aktivitas Kelompok .....	173
M. Hasil Analisis Aktivitas Kelompok .....	177
N. Hasil Analisis Nilai Proyek.....	178
O. Hasil Analisis Nilai PR .....	181
P. Hasil Analisis Nilai LKS.....	184
Q. Analisis dan Hasil Analisis Penilaian Teman Sendiri	
Q.1 Analisis Penilaian Teman Sendiri .....	186
Q.2 Hasil Analisis Penilaian Teman Sendiri.....	206
Q.3 Hasil Analisis Penilaian Teman Sendiri Tiap Siklus .....	211
R. Hasil Analisis Tes Akhir .....	214
S. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar.....	218
T. Hasil Wawancara .....	224
U. Foto Kegiatan Belajar Mengajar .....	233
V. Daftar Kelompok Matematika Kelas VIIB .....	234
W. Daftar Nilai Ulangan Matematika Kelas VIIB.....	235
X. Surat Ijin Melakukan Penelitian.....	236
Y. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	237
Z. Kumpulan Hasil Pekerjaan Siswa .....	238