

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, AND SATISFACTION*)
TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA *DALAM POKOK BAHASAN* PELUANG PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2
KUTOREJO**

SKRIPSI

Reni Citra Dewi

5.15.06.15.0.020



**UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT (UNIM)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2019

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, AND SATISFACTION*)
TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA *DALAM POKOK*
BAHASAN PELUANG PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2
KUTOREJO**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana (S-1) Pendidikan Matematika**

Reni Citra Dewi

5.15.06.15.0.020

**UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT (UNIM)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan Judul

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (ASSURANCE, RELEVANCE,
INTEREST, ASSESSMENT, AND SATISFACTION) TERHADAP KEMAMPUAN
KOGNITIF SISWA DALAM POKOK BAHASAN PELUANG PADA SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 2 KUTOREJO**

Oleh:

RENI CITRA DEWI

5.15.06.15.0.020

Telah disetujui untuk diuji

Mojokerto, 06 Agustus 2019

Pembimbing I



(Suesthi Rahayuningsih, S.Si., M.Pd)

NIDN: 0706097704

Pembimbing II



(Ulil Nurul Imanah, S.Pd., M.Pd)

NIDN: 0711128701

Mojokerto, 06 Agustus 2019

Kaprodi Pendidikan Matematika



(Suesthi Rahayuningsih, S.Si., M.Pd)

NIDN: 0706097704

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi dengan Judul

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, AND SATISFACTION*) TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA *DALAM POKOK BAHASAN PELUANG* PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KUTOREJO

**RENI CITRA DEWI
(5.15.06.15.0.020)**

Telah Diuji di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 28 Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji

Tanda Tangan

1. **Suesthi Rahayuningsih, S.Si., M.Pd** (Ketua Penguji)

NIDN: 0706097704

2. **Rizky Oktaviana, E.P., M.Pd** (Anggota Penguji)

NIDN: 0711128701

3. **Feriyanto, S.Pd., M.Pd** (Penguji Utama)

NIDN: 0725059001

Kaprodi Pendidikan Matematika

Mengetahui, 28 Agustus 2019



(Suesthi Rahayuningsih, S.Si., M.Pd)

NIDN: 0706097704

PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, AND SATISFACTION*) TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA *DALAM POKOK BAHASAN PELUANG* PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KUTOREJO

SKRIPSI

Reni Citra Dewi

5.15.06.15.0.020

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Diterima sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada tanggal 19 Agustus 2019

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 28 Agustus 2019

Yang Menetapkan

Dekan Fakultas



(Engkin Swandana, M.Pd)

NIDN. 0711038304

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : RENI CITRA DEWI

NIM : 51506150020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

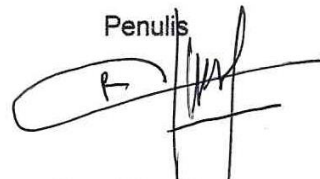
Universitas : Universitas Islam Majapahit

Judul Skripsi/Tugas Akhir : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS (*ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, AND SATISFACTION*) TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA DALAM POKOK BAHASAN PELUANG PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KUTOREJO

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi/Laporan Tugas Akhir yang saya buat dengan judul sebagaimana di atas adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan bebas dari unsur plagiarisme sesuai UU RI No 1 Tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.

Mojokerto, 29 Agustus 2019

Penulis



Ren Citra Dewi
NIM. 5.15.06.15.0.020

PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : RENI CITRA DEWI

NIM : 51506150020

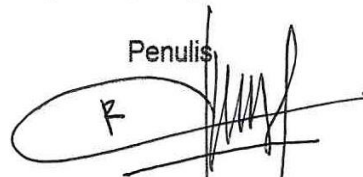
Program Studi/Fakultas/Universitas : Pendidikan Matematika/FKIP/UNIM

Menyatakan, memberikan izin kepada Universitas Islam Majapahit (UNIM) untuk menyimpan, mengalih-media/memformat, merawat, dan memublikasikan karya ilmiah yang saya susun berupa skripsi/tugas akhir, baik berupa cetak maupun digital, untuk kepentingan pendidikan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat.

Demikian pernyataan ini dibuat sesungguhnya dan tanpa ada paksaan.

Mojokerto, 29 Agustus 2019

Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'R' followed by several vertical and horizontal strokes, all contained within a hand-drawn oval.

Reni Citra Dewi
NIM. 5.15.06.15.0.020

RIWAYAT HIDUP



Reni Citra Dewi. Itulah nama penulis skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Arias (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction*) Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa *Dalam Pokok Bahasan* Peluang Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kutorejo” ini. Penulis dilahirkan di Kabupaten Mojokerto pada tanggal 22 Juni 1995 dengan rentang 24 Tahun sebelum skripsi ini ditulis. Penulis termasuk saudara terbesar dari satu adik yang dilahirkan oleh pasangan suami istri Muimin (Alm) dan Sabilah.

Latar belakang pendidikan formal yang ditempuh penulis dimulai dari sekolah terdekat yaitu TK Dharma Wanita Pekukuhan dengan tahun kelulusan 2002. Jenjang sekolah dasar penulis ditempuh di SDN Pekukuhan dengan tahun kelulusan 2008. Kemudian untuk jenjang sekolah menengah penulis tempuh di SMP Negeri 2 Kutorejo dengan tahun kelulusan 2011. Dan selanjutnya penulis sekolah pada jenjang menengah atas ditempuh di SMA Negeri 1 Mjosari dengan tahun kelulusan 2014. Selanjutnya pada tahun 2014 ini penulis melanjutkan untuk mengikuti diklat setara D1 di Mandiri Entrepreneur Center (MEC) dengan jurusan Manajemen Keuangan Islam dengan tahun kelulusan 2015.

Pada tahun 2015 penulis memasuki jenjang perguruan tinggi dengan mengambil pilihan program studi Pendidikan Matematika di Universitas

Islam Majapahit (UNIM). Selama menjadi mahasiswa penulis juga aktif dalam beberapa organisasi yang ada dikampus diantaranya yaitu (UKM) Teater dan Kewirausahaan. Penulisan skripsi ini dilakukan pada tahun akhir penulis menjadi mahasiswa UNIM sebagai syarat perolehan gelar sarjana dan dinyatakan lulus pada tahun 2019.

MOTTO

Percayalah tidak akan ada hasil yang sia-sia jika selalu berusaha

Jawaban sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal putus
asa

Rahasia keberhasilan adalah kerja keras dan belajar dari kegagalan

Kesuksesan tidak akan bertahan lama jika dicapai dengan jalan pintas

Masalah akan merasa ringan dengan bersabar dan berlapang dada

Belajar tidak akan berarti tanpa dibarengi budi pekerti

ABSTRAK

Dewi, Reni Citra. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction) Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Pokok Bahasan Peluang Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kutorejo*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Majapahit. Pembimbing (I): Suesthi Rahayuningsih, S. Si., M. Pd Dan (II): Ulil Nurul Imanah, S.Pd., M.Pd.

Kata-kata Kunci: Pengaruh, Model Pembelajaran ARIAS, Kemampuan Kognitif. Peluang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction*) terhadap kemampuan kognitif siswa *dalam pokok bahasan peluang* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kutorejo. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kutorejo. Pengambilan sampel penelitian ini dengan teknik simple random sampling. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII B yang akan diberikan treatment Model Pembelajaran Arias (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction*). Mengukur kemampuan kognitif siswa dengan materi peluang menggunakan tes berbentuk uraian yang sudah divalidasi ahli.

Hasil *pretest* tes kemampuan kognitif siswa pada materi peluang yang menggunakan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction*) mendapatkan rata-rata nilai 7,8125 dan hasil *posttest* tes kemampuan kognitif siswa pada materi peluang yang menggunakan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction*) mendapatkan rata-rata nilai 21,7.

Ada pengaruh model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction*) terhadap kemampuan kognitif siswa pada pokok bahasan peluang siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kutorejo. hal ini dapat dilihat $t_{hitung} > t_{tabel}$ dari hasil perhitungan yang diperoleh bahwa $t_{hitung} = 13,06$, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan $0,05 = 1,70$.

ABSTRACT

Dewi, Reni Citra. 2019. The Effect of Arias Learning Model (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction) Against Cognitive Ability of Students in the Subject of Opportunities in Class VIII Students of SMP Negeri 2 Kutorejo. Essay. Mathematics Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education. Majapahit Islamic University. Advisor (I): Suesthi Rahayuningsih, S. Si ,. M. Pd Dan (II): Ulil Nurul **Imanah, S.Pd., M.Pd.**

Keywords : Influence, Arias Learning Model, Cognitive Ability, Opportunity

This study aims to determine the effect of the ARIAS learning model (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction) on the cognitive abilities of students in the subject of opportunities in grade VIII students of SMP Negeri 2 Kutorejo. This type of research is an experiment with a quantitative approach. The population of this research is VIII grade students of SMP Negeri 2 Kutorejo. The sampling of this research was simple random sampling technique. The sample of this study is students of class VIII B who will be given treatment Arias Learning Model (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction). Measuring the cognitive abilities of students with material opportunities using the test in the form of descriptions that have been validated by experts.

Pretest results of students' cognitive ability tests on opportunity material using the ARIAS learning model (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction) get an average value of 7.8125 and posttest results of students' cognitive ability tests on opportunity material using the ARIAS learning model (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction) get an average value of 21.7.

There is an influence of ARIAS learning model (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, And Satisfaction) on the cognitive abilities of students on the subject of opportunity VIII grade students of SMP Negeri 2 Kutorejo. This can be seen $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ of the calculated results obtained that $t_{\text{count}} = 13.06$, while t_{table} at a significant level of $0.05 = 1.70$.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Karena beliau adalah yang menunjukkan terang berupa ajaran Islam. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar sarjana pendidikan matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Majapahit

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Islam Majapahit yang telah memberikan izin penelitian ini Dr. Rachman Sidharta Arisandi, M.Si,
2. Bapak Engkin Swandana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ibu Suesthi Rahayuningsih, S. Si., M. Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing II yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan selama menyusun skripsi ini.
4. Bapak Feriyanto, M.Pd. selaku penguji yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Suesthi Rahayuningsih, S. Si., M. Pd. selaku pembimbing I yang telah memberi dukungan, motivasi, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Ibu Ulil Nurul Imanah, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberi dukungan, motivasi, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Matematika yang sudah membimbing selama di Universitas Islam Majapahit
8. SMP Negeri 2 Kutorejo yang telah menerima an memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian
9. Segenap siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Kutorejo yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi subjek dalam penelitian ini.
10. Kedua orang tua yang dengan semangat dan pengorbananya yang selalu mendoakan untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Suami yang sudah mendukung dan memotivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini
12. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Pendidikan Matematika semester 8 tahun 2015 yang saling memberikan dukungan dan semangat juang menjadi calon guru teladan.

Semoga semua bantuan maupun dukungan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT dengan limpahankasih sayang berupa rahmatnya. Penulis berharap kaarya tulis ilmiah berupa skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan ilmu pengetahuan bagi dunia pendidikan.

Meskipun dalam penulisan skripsi ini dilakukan semaksimal mungkin, penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini banyak kekurangan.

Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Mojokerto, 29 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN	
JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
Persetujuan Pembimbing	ii
Persetujuan Penguji	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1	
A. Latar Belakang	1

B. Pertanyaan Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional	6
F. Asumsi dan Keterbatasan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Pengaruh	8
2. Model Pembelajaran	8
3. Model Pembelajaran ARIAS	10
4. Keunggulan Model Pembelajaran ARIAS.....	16
5. Kemampuan Kognitif	19
6. Materi Peluang.....	23
B. Penelitian yang Relevan	28
C. Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel Penelitian	31
C. Waktu dan Tempat Penelitian	32
D. Prosedur Penelitian	32
E. Variable Penelitian	34
F. Instrument Penelitian	35
G. Teknik Pengumpulan Data	40

H. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil dan Analisis Data Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	56
C. Diskusi	59
BAB V PENUTUP	60
A. Simpulan.....	60
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah Model Pembelajaran ARIAS	15
Tabel 2. 2 Hubungan kemampuan kognitif Gagne dan Bloom	22
Tabel 2. 3 Indikator kemampuan kognitif Gagne	21
Tabel 2. 4 Peluang Teoritik Kejadian A	25
Tabel 2. 5 Rasio Pelemparan Mata Dadu 120 Kali	27
Tabel 3.1 Indikator Pencapaian Kompetensi.....	35
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Kognitif	36
Tabel 3.3 Pendoman Penskoran Tes Esaay	37
Tabel 3.4 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Kognitif	38
Tabel 3.5 Skala Kategori Kemampuan Kognitif	40
Tabel 3.6 Distribusi Frekuensi	42
Tabel 4.1 Hasil Validasi RPP	47
Tabel 4.2 Hasil Validasi Tes Kemampuan Kognitif	49
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasl <i>Preetest</i> Tes Kemampuan Kognitif	53
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Chi Kuadrat	54
Tabel 4.5 Frekuensi Ekspktasi (Ei), Frekuensi Observasi (Oi), dan Z	55
Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasl <i>Postttest</i> Tes Kemampuan Kognitif	56
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Chi Kuadrat	57
Tabel 4.8 Frekuensi Ekspktasi (Ei), Frekuensi Observasi (Oi), dan Z	58
Tabel 4.9 Distribusi Nilai Pretest dan posttest	51
Tabel 4.10 Deviasi Masing-Masing Siswa.....	53
Tabel 4.5 Frekuensi Ekspktasi (Ei), Frekuensi Observasi (Oi), dan Z	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kejadian Satu Uang Logam	26
Gambar 2.2 Kejadian Dua Uang Logam	26
Gambar 2.3 Kejadian Tiga Uang Logam.....	27
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	31
Gambar 4.1 Pembelajaran PeluangTeoritik	47
Gambar 4.2 Melakukan Percobaan Peluang Empirik.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Siswa Kelas VIII B.....	65
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP 1	66
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP 2	74
Lampiran 4. Lembar Kerja Siswa LKS 1	81
Lampiran 5. Kunci Jawaban LKS 1	86
Lampiran 6. Lembar Kerja Siswa LKS 2	92
Lampiran 7. Kunci Jawaban LKS 2	96
Lampiran 9. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Kogitif Siswa	102
Lampiran 9. Lembar Tes Kemampuan Kognitif	104
Lampiran 10. Kunci Jawaban Lembar Tes Kemampuan Kognitif	106
Lampiran 11. Rubrik Penskoran Lembar Tes Kemampuan Kognitif	110
Lampiran 12. Lembar Validasi RPP	116
Lampiran 13. Lembar Validasi Tes Kemampuan Kognitif.....	119
Lampiran 14. Hasil Validasi RPP (Validtor 2).....	124
Lampiran 15. Hasil Validasi RPP (Validtor 1)	127
Lampiran 16. Hasil Validasi Tes Kemampuan Kognitif (Validator 2)....	130
Lampiran 17. Hasil Validasi Tes Kemampuan Kognitif (Validator 1)....	135
Lampiran 18. Hasil LKS 1	140
Lampiran 19. Hasil LKS 2	145
Lampiran 20. Hasil Tes Kemampuan Kognitif	146
Lampiran 21. Tabel Distribusi Chi Kuadrat.....	144
Lampiran 22. Tabel Distribusi Z	145

Lampiran 23. Tabel Distribusi t	146
Lampiran 24. Surat Permohonan Izin Penelitian	147
Lampiran 25. Surat Diizinkan Penelitian	148
Lampiran 26. Surat Pelaksanaan Penelitian	149
Lampiran 27. Dokumentasi	151