

**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
TP. 2016/2017**



SKRIPSI

(Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Pendidikan Matematika)

Oleh

**KHOIRUNNISAA
NPM. 1211050007**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Drs. H. Alinis Ilyas, M.Ag
Pembimbing II : Siska Andriani, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pelajaran matematika disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu pemilihan model pembelajaran matematika yang digunakan kurang tepat terhadap pokok bahasan yang akan diberikan yang mengakibatkan peserta didik cenderung pasif dan membosankan. Untuk itu tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui apakah model pembelajaran ARIAS memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung. Dimana dalam model pembelajaran ini peserta didik ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu (*Quasy Experimental Design*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara acak kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV_B sebagai kelas eksperimen dan kelas IV_A sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data adalah dengan uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji non- parametrik *Mann-Whitney*.

Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan “U-test”. Hasil Analisis data menunjukkan bahwa dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran ARIAS (*Assesment, Relevance, Interst, Assessment, Stiffaction*) dan Model Pembelajaran Konvensional memiliki perbedaan terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $Z = 7,295 > 1,96$. Sehingga dapat diambil keputusan H_0 dari hipotesis ditolak, dengan kata lain bahwa H_1 dari hipotesis yang diajukan diterima yang berarti bahwa penerapan Model Pembelajaran ARIAS dan Model Pembelajaran Konvensional memiliki perbedaan dilihat dari hasil belajar matematika materi KPK dan FPB peserta didik kelas IV SD N 2 Campang raya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017.

Kata Kunci: Model Pembelajaran ARIAS, Model Pembelajaran Konvensional, Hasil Belajar Matematika



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: jalan Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar bandar Lampung (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : 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 TAHUN
PELAJARAN 2016/2017**

Nama : Khoirunnisaa

NPM : 1211050007

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. H. Alinis Ilyas, M.Ag

Siska Andriani, M.Pd

NIP. 19571115 199203 1 001

NIP. 19880809 201503 2 004

Mengerahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, M.Sc

NIP. 19791128 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: jalan Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **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 TAHUN PELAJARAN 2016/2017,

disusun oleh: **KHOIRUNNISAA, NPM: 1211050007, Jurusan: Pendidikan Matematika,**

Telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal : **Jum'at, 10 Februari 2017 Pukul 10.00 s.d 12.00 WIB** diruang sidang.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc (.....)

Sekretaris : Fraulein Intan Suri, M.Si (.....)

Penguji Utama : Netriwati, M.Pd (.....)

Penguji Kedua : Drs. H. Alinis Ilyas, M.Ag (.....)

Pembimbing : Siska Andriani, M.Pd (.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd

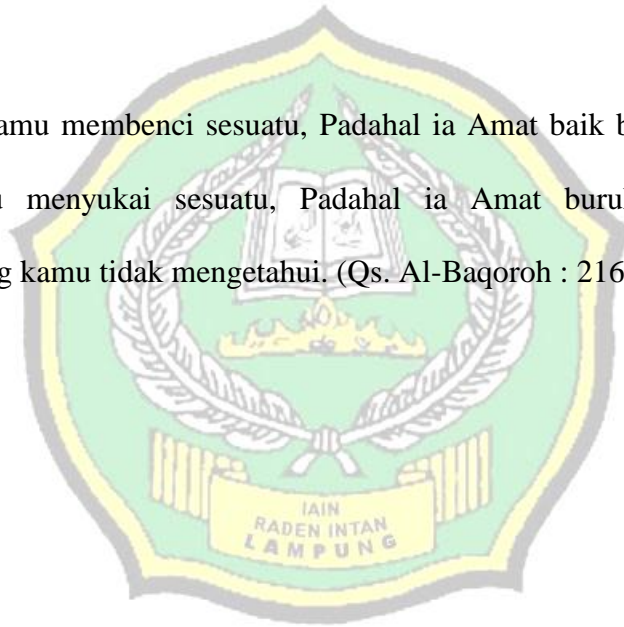
NIP. 19560810 198703 1 001

MOTTO

... وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ

وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٢١٦﴾

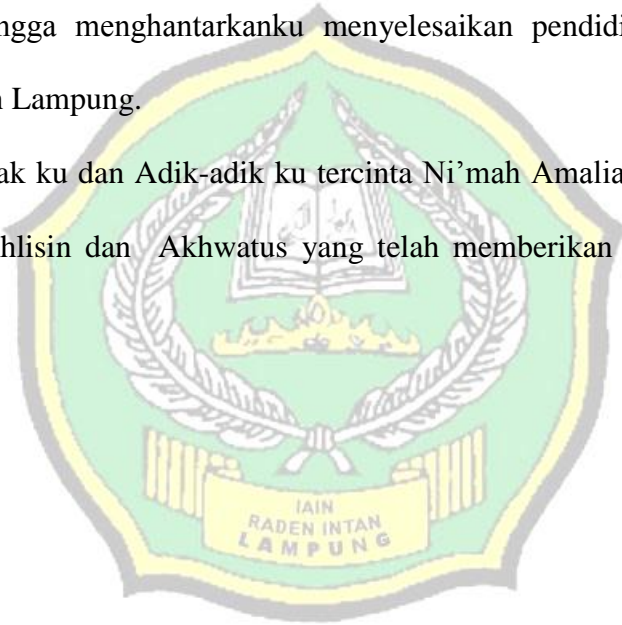
. . . boleh Jadi kamu membenci sesuatu, Padahal ia Amat baik bagimu, dan boleh Jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, Padahal ia Amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui. (Qs. Al-Baqoroh : 216)



PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Sukarlis dan Ibunda Sutinah.
Terimakasih atas ketulusan ayah dan ibu dalam mendidik ku selama ini, membesarkan dan membimbing dengan penuh kasih sayang serta ketulusan do'anya hingga menghantarkanku menyelesaikan pendidikan S1 di IAIN Raden Intan Lampung.
2. Kakak-Kakak ku dan Adik-adik ku tercinta Ni'mah Amaliah, Rizqi Hidayah, Azhar Mukhlisin dan Akhwatus yang telah memberikan dukungan selama ini.



RIWAYAT HIDUP

Peneliti dilahirkan pada tanggal 14 Mei 1994, di Desa Sinangoh Prendeng Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah yaitu putri ke-3 dari lima bersaudara dari pasangan bapak Sukarlis dan ibu Sutinah.

Pendidikan dimulai dari SDN 02 Sinangoh Prendeng Kec. Kajen Kab. Pekalongan tamat pada tahun 2006, melanjutkan pendidikannya di SMP N 31 Bandar Lampung tamat pada tahun 2009. Pendidikan selanjutnya di MA Muhammadiyah Sukarame tamat pada tahun 2012 dan melanjutkan studi SI di kampus IAIN Raden Intan Lampung mengambil jurusan Pendidikan Matematika dan Keguruan.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahiim

Puji syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat beserta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat petunjuk dari Allah SWT peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Sattisfaction)* Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas IV Tahun Pelajaran 2016/2017 di SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung.”

Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, peneliti merasa perlu menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Intan Lampung
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika
3. Bapak Drs. H. Alinis Ilyas, M.Ag selaku pembimbing 1 yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Siska Andriani, S.Si, M.Pd, selaku pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan, motivasi dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Juhaini, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung, Herdalita, S.Pd dan Ratna Juwita, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung yang telah memberikan bantuan hingga terselesainya skripsi ini.
6. Bapak Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis, serta Bapak Ibu staf Kasubag, staf Perpustakaan IAIN Raden Intan Lampung.
7. Teman-teman seperjuangan jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2012 terima kasih atas kebersamaan dan persahabatan yang telah terbangun selama ini.

Akhirnya, dengan iringan terima kasih peneliti memanjatkan do'a kepada Allah SWT semoga jerih payah dan amal baik bapak-bapak dan ibu-ibu serta teman-teman sekalian akan mendapatkan balasan yang baik pula dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti pada khususnya dan para pembaca pada umumnya. Aamiin.

Bandar Lampung, Desember 2016

KHOIRUNNISAA
NPM.1211050007

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| ABSTRAK | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| RIWAYAT HIDUP | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|------------------------------|---|
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 8 |
| C. Pembatasan Masalah | 8 |
| D. Rumusan Masalah | 8 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 9 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| F. Manfaat Penelitian | 9 |
| G. Ruang Lingkup Penelitian | 10 |
| H. Definisi Operasional..... | 11 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|---|----|
| A. Model Pembelajaran ARIAS..... | 12 |
| 1. Pengertian Model Pembelajaran ARIAS..... | 12 |
| 2. Komponen Model Pembelajaran ARIAS..... | 12 |
| 3. Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS | 19 |
| 4. Tahap Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS | 20 |
| 5. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran ARIAS | 21 |
| B. Hasil Belajar | 22 |
| 1. Pengertian Hasil Belajar..... | 22 |
| 2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar | 23 |
| 3. Indikator Hasil Belajar..... | 25 |
| C. Kerangka Pikir | 28 |
| D. Hipotesis | 29 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| A. Metode Penelitian | 34 |
| B. Desain Penelitian | 34 |
| C. Variabel Penelitian | 35 |
| 1. Variabel Bebas | 35 |
| 2. Variabel Terikat..... | 35 |
| D. Populasi, Teknik Pengambilan Sampel dan Sampel | 36 |
| 1. Populasi | 36 |
| 2. Sampel Penelitian | 36 |
| 3. Teknik Pengambilan Sampel | 37 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 37 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. Tes..... | 38 |
| 2. Wawancara | 38 |
| 3. Dokumentasi | 38 |
| 4. Observasi | 39 |
| F. Uji Instrumen | 39 |
| 1. Uji Validitas | 40 |
| 2. Uji Tingkat Kesukaran | 42 |
| 3. Uji Daya Pembeda Soal | 43 |
| 4. Uji Realibilitas | 45 |
| G. Teknik Analisis Data | 46 |
| 1. Uji Normalitas | 46 |
| 2. Uji Homogenitas | 47 |
| 3. Uji Kesamaan Rata-rata | 49 |
| 4. Uji <i>Mann-Whitney</i> | 50 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| A. Data Hasil Uji Coba Instrumen..... | 51 |
| 1. Uji Validitas | 51 |
| 2. Uji Daya Beda..... | 55 |
| 3. Uji Tingkat Kesukaran | 56 |
| 4. Uji Reliabilitas | 57 |
| 5. Hasil Kemampuan Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika..... | 57 |
| B. Deskripsi Data Amatan | 58 |
| C. Pengujian Persyaratan Analisis Data | 59 |
| 1. Uji Normalitas | 59 |
| 2. Uji Homogenitas | 61 |
| D. Hasil Pengujian Hipotesis | 61 |
| E. Pembahasan | 63 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 65 |
|---------------------|----|

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 1 :Daftar Nilai Ujian Mid Semester ganjil Kelas IV..... | 6 |
| Tabel 2: Populasi Penelitian..... | 36 |
| Tabel 3 : Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal | 43 |
| Tabel 4 : Klasifikasi Daya Beda | 44 |
| Tabel 5 : Rekapitulasi Hasil Validitas Isi..... | 51 |
| Tabel 6 : Hasil Uji Validitas Soal Hasil Belajar Peserta Didik..... | 54 |
| Tabel 7 : Hasil Uji Daya Beda Butir Soal | 55 |
| Tabel 8 : Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Matematika..... | 56 |
| Tabel 9 : Kesimpulan Instrumen Soal | 57 |
| Tabel 10 : Deskripsi Data Nilai Hasil Belajar Matematika..... | 58 |
| Tabel 11 : Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas | 60 |
| Tabel 12 : Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas | 61 |
| Tabel 13: Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Hipotesis | 62 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| Lampiran 1 Hasil Wawancara Guru..... | 68 |
| Lampiran 2 Hasil Wawancara Peserta Didik | 69 |
| Lampiran 3 Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba Instrumen | 71 |
| Lampiran 4 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol | 72 |
| Lampiran 5 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen..... | 73 |
| Lampiran 6 Daftar Nama Kelompok Belajar Kelas Eksperimen..... | 74 |
| Lampiran 7 Daftar Nilai Kelas Uji Coba Instrumen | 75 |
| Lampiran 8 Daftar Nilai Test Peserta Didik Sampel Penelitian | 76 |
| Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen..... | 77 |
| Lampiran 10 Soal Uji Coba Test Hasil Belajar Matematika..... | 79 |
| Lampiran 11 Kunci Jawaban Soal Uji Coba Test Hasil Belajar Matematika.. | 80 |
| Lampiran 12 Perhitungan Validitas Uji Coba Instrumen..... | 83 |
| Lampiran 13 Perhitungan Validitas Tiap Butir Soal..... | 85 |
| Lampiran 14 Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Instrumen | 89 |
| Lampiran 15 Perhitungan Reliabilitas Butir Soal | 91 |
| Lampiran 16 Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Instrumen..... | 92 |
| Lampiran 17 Perhitungan Tingkat Kesukaran Tiap Butir Soal..... | 94 |
| Lampiran 18 Perhitungan Daya Beda Uji Coba Instrumen | 95 |
| Lampiran 19 Perhitungan Analisis Daya Beda Butir Soal..... | 97 |
| Lampiran 20 Soal Test Hasil Belajar Matematika | 98 |

| | |
|---|-----|
| Lampiran 21 Lembar Kerja Peserta Didik I..... | 99 |
| Lampiran 22 Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik I | 100 |
| Lampiran 23 Lembar Kerja Kelompok Peserta Didik | 101 |
| Lampiran 24 Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok Peserta Didik | 102 |
| Lampiran 25 Perhitungan Normalitas Kelas Kontrol..... | 105 |
| Lampiran 26 Perhitungan Normalitas Kelas Kontrol Tiap Butir Soal | 106 |
| Lampiran 27 Perhitungan Normalitas Kelas Eksperimen | 110 |
| Lampiran 29 Perhitungan Normalitas Kelas Eksperimen Tiap Butir Soal | 111 |
| Lampiran 30 Perhitungan Homogenitas Kelas Sampel Penelitian | 113 |
| Lampiran 31 Perhitungan Uji <i>Mann-Whitney</i> | 116 |
| Lampiran 32 Hasil Perhitungan Uji <i>Mann-Whitney</i> | 119 |
| Lampiran 33 Perangkat Pembelajaran | 122 |
| Lampiran 34 Surat Permohonan Penelitian..... | 123 |
| Lampiran 35 Balasan Surat Penelitian | 124 |
| Lampiran 36 Surat Keterangan Validasi Instrumen..... | 125 |
| Lampiran 37 Tabel <i>Chi Kuadrat</i> | 126 |
| Lampiran 38 Tabel L..... | 127 |
| Lampiran 39 Nilai-nilai <i>r Product Moment</i> | 128 |
| Lampiran 40 Tabel Z | 129 |

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran ARIAS

1. Pengertian Model Pembelajaran ARIAS

Model pembelajaran ARIAS adalah model pembelajaran yang berusaha untuk menanamkan rasa yakin atau percaya pada peserta didik, berusaha menarik dan memelihara minat atau perhatian peserta didik serta diadakan evaluasi dan pada akhirnya menumbuhkan rasa bangga pada peserta didik dengan memberikan penguatan. Pada model pembelajaran ARIAS tidak hanya sekedar menarik minat atau perhatian peserta didik pada awal kegiatan melainkan tetap memelihara minat atau perhatian tersebut selama kegiatan pembelajaran berlangsung.¹

2. Komponen Model Pembelajaran ARIAS

Model pembelajaran ARIAS terdiri dari lima komponen, yaitu *Assurance*, *Relevance*, *Interest*, *Assessment*, dan *Satisfaction* yang disusun berdasarkan teori belajar. Kelima komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Deskripsi singkat masing-masing komponen dan beberapa contoh yang dapat dilakukan untuk membangkitkan dan meningkatkannya kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:²

¹ Muhammad Rahman dan Sofan Amri, *Op.Cit.* h.2.

² *Ibid.* h.13-18.

a. Assurance

Assurance ataupun kepercayaan diri merupakan komponen model pembelajaran ARIAS yang pertama. Komponen ini memiliki hubungan dengan sikap percaya diri, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil. Dengan sikap yakin, penuh percaya diri dan merasa mampu dapat melakukan sesuatu dengan berhasil, peserta didik terdorong untuk melakukan sesuatu kegiatan dengan sebaik-baiknya, sehingga dapat mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya.³

Adapun cara yang dapat digunakan untuk mempengaruhi sikap percaya diri adalah sebagai berikut:⁴

- 1) Membantu peserta didik menyadari kekuatan dan kelemahan diri serta menanamkan pada peserta didik gambaran diri positif terhadap diri sendiri. Hal ini dapat dilakukan dengan menampilkan video atau gambar seseorang yang telah berhasil. Dengan adanya ini, maka peserta didik akan bisa menanamkan gambaran positif terhadap diri sendiri.
- 2) Menggunakan suatu patokan atau standar yang memungkinkan peserta didik dapat mencapai keberhasilan (misalnya dengan mengatakan bahwa kamu tentu dapat menjawab pertanyaan di bawah ini tanpa melihat buku).
- 3) Memberi tugas yang sukar tetapi cukup realistis untuk diselesaikan atau sesuai dengan kemampuan peserta didik. Misalnya memberi tugas kepada peserta

³ Elida Prayitno, *Motivasi Dalam Belajar*, Jakarta: PPPLPTK, 1989. h.42.

⁴ Djmaah Sopah, *Model Pembelajaran Arias*, Jurnal Pendidikan IKIP Vol. 2 No. 3, Jakarta, 2007.

didik dimulai dari yang mudah berangsur sampai ke tugas yang sukar.

- 4) Memberi kesempatan kepada peserta didik secara mandiri dalam belajar dan melatih suatu keterampilan.

b. *Relevance* (Relevansi/Sesuai)

Komponen kedua dari pembelajaran ARIAS adalah *relevance*. *Relevance* yaitu hubungan atau kaitan⁵. Maksudnya berhubungan dengan kehidupan peserta didik baik berupa pengalaman sekarang atau yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang.⁶ Relevan membuat peserta didik merasa kegiatan pembelajaran yang mereka ikuti memiliki nilai, manfaat dan berguna bagi kehidupan mereka. Peserta didik akan terdorong mempelajari sesuatu kalau apa yang dipelajari ada relevansinya dengan kehidupan mereka dan memiliki tujuan yang jelas. Sesuatu yang memiliki arah tujuan, sasaran yang jelas, manfaat, dan relevan dengan kehidupan akan mendorong individu untuk mencapai tujuan tersebut.⁷

Adapun cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan komponen relevansi ini adalah sebagai berikut.⁸

- 1) Mengemukakan tujuan sasaran yang akan dicapai. Tujuan yang jelas akan memberikan harapan yang jelas (konkrit) pada peserta didik dan mendorong

⁵ Depdikbud RI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1989. h.738.

⁶ Adnya yasa, *Pengaruh Model Pembelajaran Arias Berbantu Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SD 2 Kuta*, Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol.2 No.1, 2014.

⁷ Yulis Jamiah, *Peningkatan Kualitas Hasil dan proses pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Arias Pada Mahasiswa S-1 PGSD*, Jurnal Cakrawala Kependidikan Vol.6 No.2 PMIPA FKIP Untan Pontianak, 2008.

⁸ Muhammad Rahman dan Sofan Amri, *Op.Cit.* h.13-18.

mereka untuk mencapai tujuan tersebut.

- 2) Mengemukakan manfaat pembelajaran bagi kehidupan peserta didik baik untuk masa sekarang dan atau untuk berbagai aktivitas di masa mendatang.
- 3) Menggunakan bahasa yang jelas atau contoh-contoh yang ada hubungannya dengan pengalaman nyata atau nilai-nilai yang dimiliki peserta didik. Bahasa yang jelas yaitu bahasa yang dimengerti oleh peserta didik. Pengalaman nyata adalah pengalaman yang langsung dialami peserta didik dan dapat menjembatani ke hal-hal baru. Pengalaman selain memberi keasyikan bagi siswa, juga diperlukan secara esensial sebagai jembatan mengarah kepada titik tolak yang sama dalam melibatkan siswa secara mental, emosional, sosial, dan fisik, sekaligus merupakan usaha melihat lingkup permasalahan yang sedang dibicarakan.⁹

c. *Interest (Minat/Perhatian)*

Komponen ketiga model pembelajaran ARIAS yaitu, *interest* (minat) adalah keinginan, kesukaan dan kemauan terhadap sesuatu hal.¹⁰ Sesungguhnya belajar tidak terjadi tanpa adanya minat, dalam kegiatan pembelajaran minat tidak hanya harus dibangkitkan melainkan juga harus dipelihara selama kegiatan pembelajaran berlangsung.¹¹ Adanya minat peserta didik terhadap tugas yang diberikan dapat mendorong peserta didik melanjutkan tugasnya. Membangkitkan dan memelihara

⁹ Conny Semiawan, *Strategi Pembelajaran yang Efektif dan Efisien*, Jakarta: Grasindo, 1991. h.4.

¹⁰ Siwi Puji Astuti, *Pengaruh kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika*, Jurnal Formatif 5(1): 68-75 Universitas Indraprasta PGRI, ISSN: 2088-351X, 2015.

¹¹ Keller, John M. dan Thomas W. Kopp, *An Application of The ARCS Model of Motivational*, Hillsdale NJ: Erlbaum Associates, Publishers, 1987.

minat merupakan usaha menumbuhkan keingintahuan peserta didik yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.¹²

Adapun cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat peserta didik dalam belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Menggunakan cerita, analog, sesuatu yang baru, dan menampilkan sesuatu yang aneh yang berbeda dari biasanya dalam pembelajaran.
- 2) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, misalnya para peserta didik diajak berdiskusi untuk memilih topik yang akan dibicarakan, mengajukan pertanyaan atau mengemukakan masalah yang perlu dipecahkan.
- 3) Mengadakan variasi dalam kegiatan pembelajaran, misalnya variasi dari serius ke humor, dari cepat kelambat, dari suara keras ke suara yang sedang, dan mengubah gaya mengajar.¹³
- 4) Mengadakan komunikasi nonverbal dalam kegiatan pembelajaran seperti demonstrasi dan simulasi.

d. Assessment (evaluasi)

Evaluasi merupakan suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu.¹⁴ Evaluasi merupakan suatu bagian pokok dalam pembelajaran

¹² Siahaan, Parsaoran dkk. 2010. "Penerapan Model *ARIAS* (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment and Satisfaction*) Dalam Pembelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)". *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK)*, 3 (2): 23-27.

¹³ Gagne, Robert M, dan Driscoll, Marcy P. *Essentials of Intructional Desigh*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1988.

¹⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009. h.1

yang memberikan keuntungan bagi guru dan peserta didik. Bagi guru evaluasi merupakan alat untuk mengetahui apakah yang telah diajarkan sudah dipahami oleh peserta didik, untuk memonitor kemajuan peserta didik sebagai individu maupun sebagai kelompok, untuk merekam apa yang telah peserta didik capai, dan untuk membantu peserta didik dalam belajar. Sedangkan bagi peserta didik, evaluasi merupakan umpan balik tentang kelebihan dan kelemahan yang dimiliki. Evaluasi terhadap peserta didik dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemajuan yang telah mereka capai. Apakah peserta didik telah memiliki kemampuan seperti yang dinyatakan dalam tujuan pembelajaran.¹⁵

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan evaluasi dalam kegiatan pembelajaran antara lain adalah:

- 1) Mengadakan evaluasi dan memberi umpan balik terhadap kinerja peserta didik.
- 2) Memberikan evaluasi yang obyektif dan adil serta segera menginformasikan hasil evaluasi kepada peserta didik agar peserta didik dapat langsung mengetahui hasilnya.¹⁶
- 3) Memberi kesempatan kepada peserta didik mengadakan evaluasi terhadap diri sendiri.
- 4) Memberi kesempatan kepada peserta didik mengadakan evaluasi terhadap teman.

¹⁵ H. Hamdani Ihsan, *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung : Pustaka Setia, 1998. h.225

¹⁶ Tasrani Rusyan, dkk, *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Gramedia, 1989.

e. Satisfaction (Kepuasan)

Satisfaction adalah *reinforcement* (penguatan) yang berhubungan dengan rasa bangga, puas atas hasil yang dicapai.¹⁷ Peserta didik yang telah berhasil mengerjakan atau mencapai sesuatu merasa bangga/puas atas keberhasilan tersebut. Keberhasilan dan kebanggaan merupakan penguat bagi peserta didik untuk mencapai keberhasilan berikutnya. Untuk itu, rasa bangga dan puas perlu ditanamkan dan dijaga dalam diri peserta didik.

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menimbulkan kepuasan dalam diri peserta didik, adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan penguatan (*Reinforcement*) berupa pujian, pemberian kesempatan atau bahkan kalau mungkin pemberian hadiah.
- 2) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang baru diperoleh dalam situasi nyata atau simulasi.
- 3) Memperlihatkan perhatian yang besar kepada peserta didik, sehingga mereka merasa dikenal dan dihargai oleh para guru.
- 4) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk membantu teman mereka yang mengalami kesulitan atau memerlukan bantuan.

Dengan menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran ARIAS tersebut diharapkan guru mampu menyusun rencana pembelajaran yang dapat menumbuhkan, mengembangkan, serta menjaga motivasi para peserta didik.

¹⁷ Triana Kartika Santi, *Model Pembelajaran Arias untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Anatomi Tumbuhan*, Jurnal Ilmiah PROGRESSIF Vol.6 No.17 FKIP UNTAG, 2009.

Tujuannya agar proses pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal, efektif, dan efisien sesuai dengan apa yang telah ditetapkan.

3. Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS

Penggunaan model pembelajaran ARIAS perlu dilakukan sejak awal, sebelum guru melakukan kegiatan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran ini digunakan sejak guru merancang kegiatan pembelajaran dalam bentuk satuan pelajaran¹⁸. Satuan pelajaran sebagai pegangan (pedoman) guru kelas dan satuan pelajaran sebagai bahan/materi bagi peserta didik. Satuan pelajaran sebagai pegangan bagi guru disusun sedemikian rupa, sehingga satuan pelajaran tersebut sudah mengandung komponen-komponen ARIAS. Artinya, dalam satuan pelajaran itu sudah tergambar usaha/kegiatan yang akan dilakukan untuk menanamkan rasa percaya diri pada peserta didik, mengadakan kegiatan yang relevan, membangkitkan minat/perhatian peserta didik, melakukan evaluasi dan menumbuhkan rasa dihargai/bangga pada peserta didik.¹⁹

Guru sudah merancang urutan semua kegiatan yang akan dilakukan, strategi atau metode pembelajaran yang akan digunakan, media pembelajaran apa yang akan dipakai, perlengkapan apa yang dibutuhkan, dan bagaimana cara penilaian akan dilaksanakan. Meskipun demikian pelaksanaan kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan situasi, kondisi dan lingkungan peserta didik. Demikian juga halnya dengan

¹⁸ Ikhtiar Sari Tilawa, *Penerapan Strategi Belajar Arias Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Berprestasi Siswa Pada Standar Kompetensi di SMK N 3 Surabaya*. Jurnal Penelitian Pendidikan, Vol.1 No.1, 2013.

¹⁹ Muhammad Rahman dan Sofan Amri, *Op.Cit.* h.62.

satuan pelajaran sebagai bahan/materi untuk peserta didik. Bahan/materi tersebut harus disusun berdasarkan model pembelajaran ARIAS. Bahasa, kosa kata, kalimat, gambar atau ilustrasi, pada bahan/materi dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada peserta didik, bahwa mereka mampu, dan apa yang dipelajari ada relevansi dengan kehidupan mereka. Bentuk, susunan dan isi bahan/materi dapat membangkitkan minat/perhatian peserta didik, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengadakan evaluasi diri dan peserta didik merasa dihargai yang dapat menimbulkan rasa bangga pada mereka.²⁰

Guru sebaiknya menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti, kata-kata yang jelas dan kalimat yang sederhana sehingga maksudnya dapat dengan mudah ditangkap dan dicerna peserta didik. Bahan/materi agar dilengkapi dengan gambar yang jelas dan menarik dalam jumlah yang cukup. Gambar dapat menimbulkan berbagai macam khayalan/fantasi dan dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami bahan/materi yang sedang dipelajari. Bahan/materi disusun sesuai urutan dan tahap kesukarannya perlu dibuat sedemikian rupa sehingga dapat menimbulkan keingintahuan dan memungkinkan peserta didik dapat mengadakan evaluasi sendiri.

4. Tahap Penggunaan Model Pembelajaran ARIAS Secara Umum.²¹

a. Tahap Assurance/ Percaya Diri

Guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan apersepsi kepada

²⁰ Muhammad Rahman dan Sofan Amri, *Op.Cit.* h.63.

²¹ Muhammad Rahman dan Sofan Amri, *Op.Cit.* h.7.

peserta didik, kemudian menyampaikan indikator, tujuan pembelajaran, menekankan manfaat materi pembelajaran.

b. Tahap Relevance/ Kegunaan

Guru menyuruh peserta didik untuk membuat kelompok dengan anggota 4-6 orang peserta didik, guru menyiapkan pertanyaan yang berkaitan dengan materi, langsung disertai undian. Yang mendapat undian yang sama berkumpul menjadi satu, dan begitu seterusnya.

c. Tahap Interest/ Minat

Setelah kembali kekelompok asal dengan membawa hasil diskusi, kemudian mereka menjelaskan hasil diskusi kepada teman dikelompok asalnya, begitu juga dengan teman yang lain.

d. Tahap Assessment/ Evaluasi

Guru mengadakan evaluasi secara observasi pada saat peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya.

e. Tahap Satisfaction/ Kepuasan

Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik secara individu maupun kelompok.

5. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran ARIAS ²²

1) Kelebihan Model Pembelajaran ARIAS

- a. Peserta didik sama-sama aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

²² Siti Mahmudah Umrah, *Efektifitas Model Arias Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Berprestasi Peserta Didik Kelas X MA Miftahussalam Demak*, (Semarang : UIN Wali Songo, 2013).

- b. Peserta didik tertantang untuk lebih memperbaiki diri.
 - c. Peserta didik termotivasi untuk berkompetisi yang sehat antar peserta didik lain.
 - d. Membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran.
 - e. Membangkitkan rasa percaya diri pada peserta didik bahwa mereka mampu.
- 2) Kelemahan Model Pembelajaran ARIAS.
- a. Jika peserta didik tidak tergugah untuk aktif maka proses penyampaian materi kurang dipahami.
 - b. Harus memerlukan tenaga ekstra, waktu, pemikiran, peralatan, dan keterampilan dari seorang pengajar.
 - c. Sulit untuk dilakukan evaluasi secara kualitatif karena metode ini lebih bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar.
 - d. Untuk memberikan hasil yang optimal diperlukan kemampuan komunikasi guru yang baik dan memiliki kemampuan persuasif yang tinggi sehingga bisa menumbuhkan semangat peserta didik.

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktifitas atau proses yang

mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.²³ Belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi dari hasil latihan pengalaman.²⁴ Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap.²⁵

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku ini merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.²⁶ Dengan demikian, hasil belajar dikatakan berhasil bila telah terjadi perubahan dalam diri individu. Sebaliknya, bila tidak terjadi perubahan dalam diri individu, maka belajar dikatakan tidak berhasil.²⁷

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dicapai peserta didik melalui usaha-usaha sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, sehingga tujuan yang telah ditetapkan tercapai secara optimal. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak sama karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilannya dalam proses belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern

²³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014). h.44.

²⁴ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2000. h.84

²⁵ Purwanto, *Op.Cit.* h.38.

²⁶ *Ibid.* h.45.

²⁷ Syaiful Bahri Djamarah. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Usaha Nasional, 1994. h.23.

adalah faktor yang ada di luar individu.²⁸

a. Faktor intern, meliputi: ²⁹

1. Faktor jasmani

Yang termasuk ke dalam faktor jasmani yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh.

2. Faktor psikologis

Ada tujuh faktor yang tergolong dalam faktor psikologi yang mempengaruhi belajar, yaitu: intelegensi, perhatian, minat, bakat, kematangan dan kesiapan.

3. Faktor kelelahan

Kelelahan pada seseorang dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh, sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

b. Faktor ekstern, meliputi:³⁰

1. Faktor keluarga

Peserta didik yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga,

²⁸ Purwanto, *Op.Cit.* h.54.

²⁹ Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014). h.54-59.

³⁰ *Ibid*, h.60-69.

keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.

2. Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini adalah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

3. Faktor masyarakat

Masyarakat sangat berpengaruh terhadap belajar peserta didik. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya peserta didik dalam masyarakat. Faktor ini meliputi kegiatan peserta didik dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan dalam masyarakat.

Faktor-faktor diatas sangat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar. Ketika dalam proses belajar peserta didik tidak memenuhi faktor tersebut dengan baik, maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang telah direncanakan, seorang guru harus memperhatikan faktor-faktor diatas agar hasil belajar yang dicapai peserta didik bisa maksimal.

3. Indikator-Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dikatakan berhasil apabila telah mencapai tujuan pendidikan. Dimana tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar peserta didik secara umum dapat diklasifikasikan menjadi tiga yakni: aspek kognitif, aspek afektif, dan

aspek psikomotorik.

a. Aspek kognitif³¹

Penggolongan tujuan ranah kognitif oleh Bloom, mengemukakan adanya 6 (enam) kelas/ tingkat yakni:

1. Pengetahuan, dalam hal ini peserta didik diminta untuk mengingat kembali satu atau lebih dari fakta-fakta yang sederhana.
2. Pemahaman, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep.
3. Penggunaan/ penerapan, disini peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan untuk menyeleksi atau memilih generalisasi/ abstraksi tertentu (konsep, hukum, dalil, aturan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya secara benar.
4. Analisis, merupakan kemampuan peserta didik untuk menganalisis hubungan atau situasi yang kompleks atau konsep-konsep dasar.
5. Sintesis, merupakan kemampuan peserta didik untuk menggabungkan unsur-unsur pokok ke dalam struktur yang baru.
6. Evaluasi, merupakan kemampuan peserta didik untuk menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki untuk menilai suatu kasus.

Dalam proses belajar mengajar, aspek kognitif inilah yang paling menonjol dan bisa dilihat langsung dari hasil tes. Dimana disini guru dituntut untuk

³¹ Dimiyanti dan Mudjiono, *Belajar & Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013). h.202-204.

melaksanakan semua tujuan tersebut. Hal ini bisa dilakukan oleh guru dengan cara memasukkan unsur tersebut ke dalam pertanyaan yang diberikan. Pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik harus memenuhi unsur tujuan dari segi kognitif, sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

b. Aspek afektif³²

Tujuan ranah afektif berhubungan dengan hierarki perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan, dan emosi. Kratwohl, Bloom, dan Masia mengemukakan taksonomi tujuan ranah kognitif meliputi 5 kategori yaitu menerima, merespons, menilai, mengorganisasi, dan karakterisasi.

c. Aspek psikomotorik³³

Tujuan ranah psikomotorik berhubungan dengan ketrampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf dan koordinasi badan. Kibler, Barket, dan Miles mengemukakan taksonomi ranah psikomotorik meliputi gerakan tubuh yang mencolok, ketepatan gerakan yang dikoordinasikan, perangkat komunikasi nonverbal, dan kemampuan berbicara.

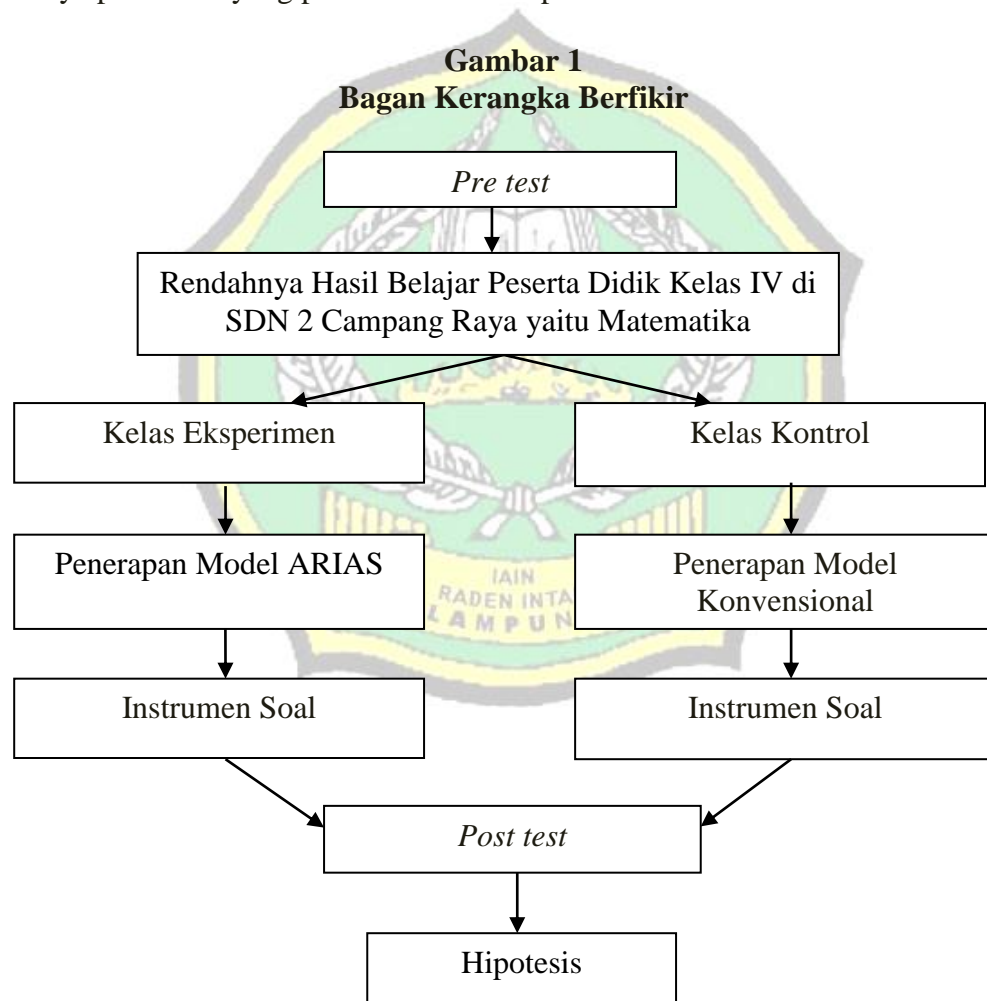
Dalam proses belajar mengajar, tidak hanya aspek kognitif yang harus diperhatikan, melainkan aspek afektif dan psikomotoriknya juga. Untuk melihat keberhasilan kedua aspek ini, pendidik dapat melihatnya dari segi sikap dan keterampilan yang dilakukan oleh peserta didik setelah melakukan proses belajar mengajar.

³² *Ibid.* h.205-206.

³³ *Ibid.* h.207-208.

C. Kerangka Pikir

Secara garis besar makna kerangka berpikir adalah gambaran cara berfikir penulis dalam mengadakan penelitian mengenai pengaruh. Kerangka pemikiran dapat dibuat skema sederhana yang menggambarkan secara singkat proses pemecahan masalah yang dikemukakan dalam penelitian. Skema tersebut menjelaskan mekanisme kerja faktor yang timbul secara singkat. Dengan demikian gambaran jalannya penelitian yang penulis lakukan dapat diketahui secara terarah.³⁴



³⁴ Made Wirarta, *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian Skripsi dan Tesis*, Yogyakarta: Andi, 2005. h.24

Kerangka pemikiran dalam model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Statisfaction*) meliputi tahapan sebagai berikut : (1) Menanamkan rasa yakin/ percaya pada peserta didik, (2) Memberikan pengalaman pembelajaran yang ada relevansinya dengan kehidupan peserta didik, (3) Berusaha meningkatkan minat peserta didik, (4) Melakukan evaluasi/penilaian, (5) Menumbuhkan rasa bangga/puas pada peserta didik dengan memberikan penguatan. Setelah melakukan proses pembelajaran ini diharapkan peserta didik yang merupakan input pembelajaran dapat meningkatkan output pembelajaran berupa meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Salah satu indikator keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar adalah tingginya hasil belajar. Hal ini berarti hasil belajar merupakan bagian penting yang harus diperhatikan dalam kegiatan belajar mengajar. Tingginya hasil belajar peserta didik mencerminkan berhasilnya proses belajar mengajar yang diikuti peserta didik. Namun pada kenyataanya tidak semua peserta didik memiliki hasil belajar baik dan tinggi. Hal ini sudah tentu menjadi perhatian seorang pendidik agar seluruh peserta didik memiliki hasil belajar tinggi.

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi kebenarannya.³⁵ Berdasarkan pendapat tersebut hipotesis penelitian adalah dugaan sementara terhadap suatu objek

³⁵ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : Rieneka Cipta, 2000). h.67-68.

yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui fakta-fakta dan kajian teori.

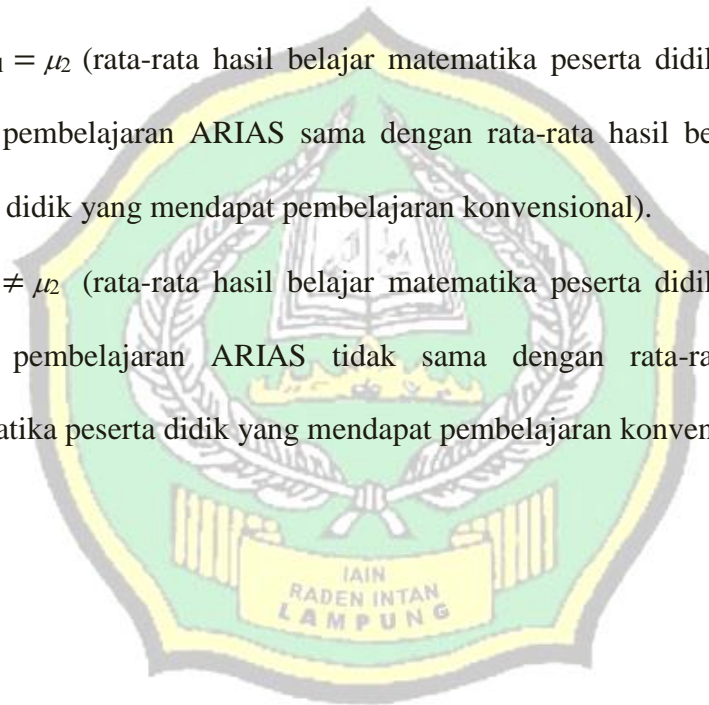
Berdasarkan kerangka tersebut hipotesis yang peneliti utarakan adalah:

1. Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevanse, Interest, Assessment, dan Satisfaction*) terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Campang Raya, kecamatan Sukabumi, Bandar Lampung.

2) Hipotesis Statistik

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang mendapat model pembelajaran ARIAS sama dengan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang mendapat pembelajaran konvensional).
- b. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang mendapat model pembelajaran ARIAS tidak sama dengan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik yang mendapat pembelajaran konvensional).



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.¹ Jenis eksperimen yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasy experimental design*) yaitu desain yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.²

Penelitian ini menggunakan dua subjek penelitian yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment*, dan *Satisfaction*) dan kelompok kontrol yang diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini menerima keadaan subjek apa adanya.

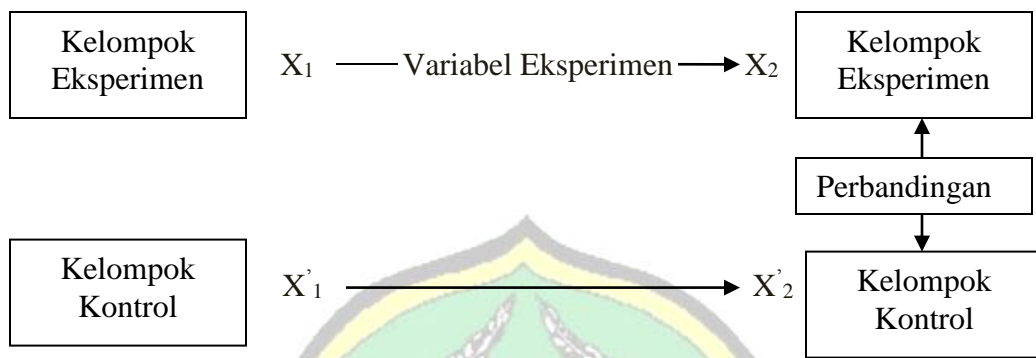
B. Desain Penelitian

Desain yang dilakukan pada penelitian ini berbentuk desain *Posttest-only Control Design* yang mana digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Pada

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, cet-20, 2013). h.72.

² *Ibid.* h.77.

penelitian ini memiliki satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Adapun untuk variabel bebas ialah model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, ssesment, dan Satisfaction*) dan untuk variabel terikat ialah hasil belajar matematika peserta didik. Bentuk dari desain penelitian *posttest-only design* ini dapat digambarkan sebagai berikut:³



C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang cenderung mempengaruhi. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, dan Satisfaction*) (X).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang cenderung dapat dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam hal ini yang menjadi variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika (Y).

³Nasution, *Metode Research Penelitian Ilmiah* (Jakarta: Bumi Aksara), 2006 .h.35.

D. Populasi , Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Populasi yang digunakan peneliti adalah seluruh peserta didik kelas IV, yang terbagi dalam tiga kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 104 peserta didik.

Adapun populasi penelitian seperti pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2
Populasi Penelitian

| Kelas | Jumlah Peserta Didik |
|--------------|-----------------------------|
| IVA | 33 |
| IVB | 35 |
| IVC | 36 |
| Jumlah | 104 |

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah suatu kelompok yang lebih kecil atau bagian dari populasi secara keseluruhan.⁵ , atau cerminan dari keseluruhan objek yang diteliti. Sampel pada penelitian yang akan dilakukan ditentukan berdasarkan teknik pengambilan sampel yang akan dilakukan. Berdasarkan pengambilan secara acak terpilih kelas IVA dan kelas IVB kemudian secara acak ditentukan bahwa kelas IVA sebanyak

⁴ *Ibid*, h.80.

⁵ Punaji Styosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan edisi ke 3*, Akarta:Kencana Prenadamedia,2013. h.197

33 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebanyak 35 peserta didik sebagai kelas kontrol.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari suatu populasi.⁶ Dalam penelitian yang dilakukan teknik sampling yang dilakukan adalah teknik acak kelas yang akan dipilih untuk menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Peneliti menyiapkan kelas undian sebanyak populasi kelas IV yang ada disekolah, yaitu sebanyak tiga buah kertas undian . kertas tersebut bertulis kelas IVA, IVB, IVC.
- b. Peneliti melakukan pengundian sebanyak dua kali menggunakan kertas undian yang sudah dibuat dari suatu populasi kelas IV tersebut. Pengundian pertama muncul kelas IVA yang dijadikan sebagai kelas eksperiment dan pengundian kedua muncul kelas IVB yang dijadikan sebagai kelas kontrol.

E. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang dipilih oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan untuk diproses lebih lanjut. Dalam memperoleh data, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data kuantitatif antara lain:

⁶ Sugiono, *Op. Cit.* h.81

1. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara atau aturan-aturan yang sudah ditetapkan.⁷ Teknik ini akan diberikan kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individual. Bentuk tes yang akan diberikan yaitu tes tertulis berupa soal pilihan ganda yang akan diberikan pada akhir pembelajaran. Teknik ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar peserta didik terhadap materi yang telah diberikan oleh guru dengan memberikan soal tes matematika.⁸ Penilaian tes tersebut berpedoman pada indikator-indikator hasil belajar.

2. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab sepihak yang dikerjakan sistematis dan berdasarkan tujuan penelitian yang dilakukan. Teknik ini digunakan untuk mewawancarai guru pelajaran matematika.

3. Dokumentasi

Teknik ini merupakan cara mengumpulkan data berupa peninggalan tertulis seperti arsip data sekolah, catatan-catatan, transkrip dan lain-lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian. Peneliti mengumpulkan data

⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009). h.53.

⁸ Nur Basuki, *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Bumi Ratu*, Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah ISSN 2442-5419 Vol. 4, No. 1, h.78-91, Tuban, 2015.

melalui sumber petugas tata usaha dan guru di sekolah yang bersangkutan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui keadaan sekolah, peserta didik dan lainnya untuk mendukung penelitian.⁹

4. Observasi

Observasi (atau pengamatan) adalah cara pengumpulan data dimana peneliti (atau orang yang ditugasi) melakukan pengamatan terhadap subjek penelitian demikian hingga si subjek tidak tahu bahwa dia sedang diamati. Teknik ini digunakan oleh peneliti untuk melihat aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran di kelas. Observasi yang dilakukan adalah observasi langsung secara *non sistematis* yaitu pengamatan yang dilakukan pada saat berlangsungnya suatu peristiwa tanpa terlebih dahulu mempersiapkan dan membatasi kerangka yang akan diamati.

F. Uji Instrumen

Instrumen yang baik dan dapat dipercaya adalah instrumen yang memiliki tingkat validitas (mengukur ketepatan) dan reliabilitas (mengukur keajegan) yang tinggi. Sebelum instrumen untuk mengetahui hasil belajar matematika ini digunakan, terlebih dahulu akan dilakukan uji cobakan pada peserta didik yang telah mendapat materi yang akan diuji cobakan. Uji coba tersebut bertujuan untuk mengukur validitas, indeks kesukaran, daya pembeda, dan reliabilitas.

⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, cet ke-12, 2013, h 65-84

1. Uji Validitas

A test is valid if it measures what it purpose to measure atau jika diartikan adalah sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur.¹⁰ Uji validitas butir soal matematika yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi dan uji validitas item yaitu sebagai berikut:

a. Uji Validitas Isi

Instrumen valid menurut validitas isi apabila sejauh mana instrumen tersebut merupakan sebuah sampel yang representatif dari seluruh isi pengetahuan dan keterampilan yang kita nilai.¹¹ Uji validitas isi untuk menentukan suatu instrumen tes mempunyai validitas isi yang tinggi dalam penelitian yang dilakukan adalah melalui penilaian yang dilakukan oleh para pakar (*experts judgment*) yang ahli dalam bidangnya. Peneliti akan menggunakan dua dosen dan satu guru sebagai validator untuk memvalidasi soal untuk mengetahui hasil belajar matematika. Dua dosen dari jurusan pendidikan matematika yang bukan sebagai dosen pembimbing dan satu guru mata pelajaran matematika di SD Negeri 2 Campang Raya kecamatan Sukabumi.

Fungsi validator dari dosen pendidikan matematika adalah untuk mengetahui apakah instrumen tes sudah sesuai dengan indikator hasil belajar matematika yang akan diujikan, sedangkan fungsi validator dari guru mata

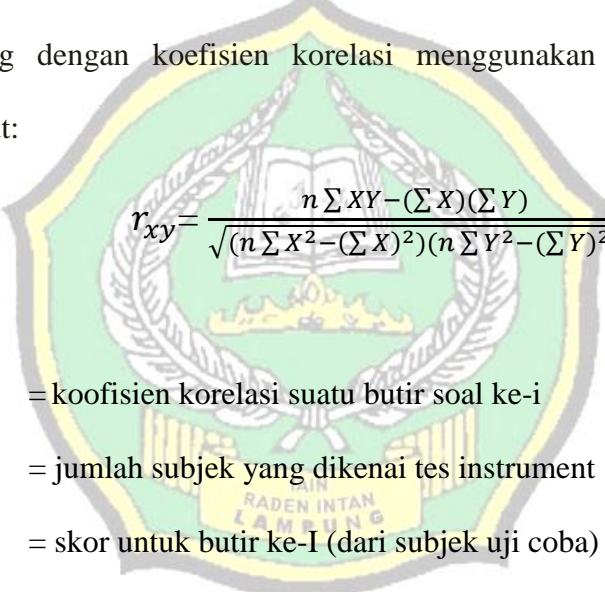
¹⁰Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.* h. 80.

¹¹Sugiyono, *Op.Cit.* h. 129.

pelajaran matematika adalah untuk melihat apakah isi instrumen sudah sesuai dengan indikator materi pembelajaran.

b. Uji Validitas Konstruk

Sebuah item dikatakan valid jika skor-skor pada butir item yang bersangkutan memiliki kesesuaian atau kesejajaran arah dengan skor totalnya, atau dengan bahasa statistik yaitu ada korelasi positif yang signifikan antara skor item dengan skor totalnya.¹² Item-item pada soal yang ingin diketahui validitasnya dapat menggunakan teknik korelasi sebagai teknik analisisnya. Instrumen pada penelitian ini menggunakan tes uraian, validitas item soal ini dapat dihitung dengan koefisien korelasi menggunakan *product moment* sebagai berikut:


$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi suatu butir soal ke-i
- N = jumlah subjek yang dikenai tes instrument
- X = skor untuk butir ke-I (dari subjek uji coba)
- Y = skor total (dari subjek uji coba).¹³

Butir soal dikatakan baik jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ dan tidak baik jika $r_{xy} < r_{tabel}$. Bila r_{xy} di bawah 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak

¹² *Ibid.* h. 126.

¹³ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit*,h.87.

valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang . Kemudian jika butir instrumen dikatakan valid apabila r_{xy} lebih dari 0,30.

Berdasarkan tolak ukur angka korelasi “r” *product moment* (r_{xy}) dengan menggunakan derajat kebebasan sebesar (N-2) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ tersebut, maka dalam penelitian ini soal dikatakan valid jika r_{xy} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} ($r_{xy} \geq r_{tabel}$).

2. Uji Tingkat Kesukaran

Instrumen yang baik adalah instrumen yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Untuk menentukan tingkat kesukaran item instrumen penelitian dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran

B = jumlah skor butir 1 yang dijawab benar

JS = jumlah seluruh siswa peserta test.¹⁴

Kriteria yang digunakan untuk menentukan jenis tingkat kesukaran butir soal menurut Thorndike dan Hagen (dalam Sudijono) sebagai berikut:

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit*, h.223.

Tabel 3
Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

| Besar P | Interpretasi |
|-------------------------|----------------|
| $P < 0,30$ | Terlalu Sukar |
| $0,30 \leq P \leq 0,70$ | Cukup (Sedang) |
| $P > 0,70$ | Terlalu Mudah |

Lebih lanjut Sudijono menyatakan bahwa “butir-butir item tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir item yang baik, apabila butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup”.¹⁵ Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian yang akan dilakukan soal yang dipakai adalah soal dengan tingkat kesukaran sedang atau cukup ($0,30 \leq P \leq 0,70$).

3. Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda dari setiap butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut untuk membedakan antara peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi untuk menjawab soal tersebut lebih banyak yang menjawab benar, dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah untuk menjawab soal tersebut lebih banyak yang tidak menjawab dengan benar. Menghitung daya pembeda setiap butir soal dalam penelitian ini menggunakan rumus formula sebagai berikut:

¹⁵Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Op.Cit. h. 370.

$$DP = \frac{PA}{JA} - \frac{PB}{JB} = PT - PR$$

Keterangan:

DP = Daya beda suatu butir soal

PA = Banyaknya peserta test kelompok atas yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang bersangkutan

PB = Banyaknya peserta test kelompok bawah yang dapat menjawab dengan benar butir soal yang bersangkutan

JA = Jumlah peserta test yang termasuk dalam kelompok atas

JB = Jumlah peserta test yang termasuk dalam kelompok bawah

PT = Proporsi kelompok tinggi

PR = Proporsi kelompok rendah.¹⁶

Daya pembeda yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 4
Klasifikasi Daya Pembeda

| Daya Pembeda (DP) | Klasifikasi |
|-----------------------|--------------|
| Bertanda negative | Sangat Jelek |
| $0,00 < DP \leq 0,20$ | Jelek |
| $0,20 < DP \leq 0,40$ | Cukup |
| $0,40 < DP \leq 0,70$ | Baik |
| $0,70 < DP \leq 1,00$ | Sangat Baik |

¹⁶ Novalia dan M. Syazali, *Olah data Penelitian Pendidikan*, Bandar Lampung, Aura, 2014,

Berdasarkan klasifikasi daya beda tersebut, soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks daya pembeda 0,4 sampai dengan 0,7 ($0,40 < DP \leq 0,70$).¹⁷ Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian yang dilakukan soal yang mempunyai daya pembeda baik adalah soal dengan indeks daya pembeda 0,4 sampai dengan 1,00 ($0,40 < DP \leq 1,00$).

4. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dikatakan mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tepat.¹⁸ Untuk meningkatkan tingkat reliabilitas tes digunakan metode satu kali tes dengan teknik *Alpha Cronbach*. Perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas soal

n = jumlah butir item yang dikeluarkan dalam soal

$\sum_{i=1}^k s_i^2$ = jumlah varians skor dari tiap-tiap butir soal; $i = 1, 2, 3, \dots, k$.

s_t^2 = varians total.¹⁹

Menurut Sudijono, suatu tes dikatakan baik bila reliabilitasnya lebih besar dari atau sama dengan 0,70.²⁰ Berdasarkan pendapat tersebut, soal dalam

¹⁷*Ibid.*

¹⁸*Ibid.* h.100.

¹⁹Anas Sudijono, *Op.Cit.* h. 212-213.

penelitian yang dilakukan dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitasnya lebih besar dari atau sama dengan 0,70 ($r_{11} \geq 0,70$).

G. Teknik Analisis Data

Sebelum menguji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Apabila diperoleh data berdistribusi normal maka hipotesis diuji dengan menggunakan uji parametrik, sedangkan apabila diperoleh data tidak berdistribusi normal maka hipotesis diuji dengan menggunakan uji non parametrik.

Uji normalitas populasi harus dipenuhi sebagai syarat untuk menentukan perhitungan yang akan dilakukan pada uji hipotesis berikutnya. Data yang diuji yaitu data kelas eksperimen dan data kelas kontrol. Uji normalitas yang digunakan peneliti adalah uji *Lilliefors*. Rumus uji *Lilliefors* sebagai berikut:

$$L_{hitung} = \text{Max } |F(Z) - S(Z)|, L_{tabel} = L(\alpha, n)$$

Dengan Hipotesis:

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Kesimpulan : jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima

Taraf signifikan : $\alpha = 5\%$

Langkah-langkah uji *Lilliefors*:

- a. Mengurutkan data
- b. Menentukan frekuensi masing-masing data
- c. Menentukan frekuensi kumulatif
- d. Menentukan nilai Z dimana $Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$, dengan $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$, $S = \sqrt{\frac{\sum x_i - \bar{x}}{n-1}}$
- e. Menentukan nilai peluang n(p) dengan melihat tabel Z
- f. Menentukan nilai f(z) dengan ketentuan jika z (+) maka $f(z) = 0,5 + n(p)$
dan jika z (-) maka $f(z) = 0,5 - n(p)$
- g. Menentukan $s(z) = \frac{f_{kum}}{n}$, dan
- h. Menentukan nilai $L = |f(z) - s(z)|$
- i. Nilai $L_{hitung} = \text{Max } |f(z) - s(z)|$
- j. Membandingkan L_{hitung} dan L_{tabel} , jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka H_0 diterima.²¹

2. Uji Homogenitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah populasi penelitian mempunyai variansi yang sama atau tidak. Untuk menguji homogenitas variansi ini digunakan uji *barlett* sebagai berikut²²:

$$x^2_{hitung} = (\ln 10) \{B - (\sum dk \log s_i^2)\};$$

$$x^2_{tabel} = x^2_{(a,k-1)}$$

Hipotesis dari uji Bartlett sebagai berikut :

$$H_0 = \text{Data Homogen}$$

²¹ Novalia dan M. Syazali, *Op.Cit*, h.53-54.

²² *Ibid*, h.54-55.

$H_1 =$ Data Tidak Homogen

Kriteria penarikan kesimpulan uji Bartlett sebagai berikut:

$$x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}, \text{ maka } H_0 \text{ diterima.}$$

Langkah-langkah uji Bartlett sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis Statistik

$$H_0 : \mu_1^2 = \mu_2^2 = \dots = \mu_k^2 \text{ (variansi data homogen)}$$

H_1 : tidak semua variansi sama (variansi data tidak homogen)

2. Taraf Signifikansi (α) = 0,05

3. Statistik Uji

$$\chi^2 = (\ln 10) \{ B - (\sum dk \log s_i^2) \}$$

dengan:

$$S^2_{gab} = \text{varians gabungan, dimana } S^2_{gab} = \frac{\sum dk s_i^2}{\sum dk}$$

$$B = \text{nilai Bartlett, di mana } B = (\sum dk \log s_i^2_{gab})$$

s_i^2 = variansi data untuk setiap kelompok ke-I, di mana

$$s_i^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

dk = derajat kebebasan (n-1)

n = banyak ukuran sampel

4. Daerah Kritik

$$DK = \{ \chi^2 \mid \chi^2 > \chi^2_{\alpha, k-1} \} \text{ jumlah beberapa } \alpha \text{ dan } (k-1) \text{ nilai } \chi^2_{\alpha, k-1}$$

dapat dilihat pada tabel chi kuadrat dengan derajat kebebasan ($k-1$).

5. Keputusan Uji

H_0 = ditolak jika harga statistik χ^2 , yakni $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{\alpha, k-1}$ berarti variansi dari populasi tidak homogen.

6. Kesimpulan

- a) Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal jika terima H_0 .
- b) Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal jika tolak H_0 .

3. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

1. Pasangan hipotesis

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$

Rumus yang digunakan²³

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Dengan

$$t_{tabel} = t_{(\alpha, n_1 + n_2 - 2)}$$

Keterangan :

x_1 = rata-rata nilai kelas eksperimen

x_2 = rata-rata nilai kelas kontrol

²³ *Ibid*, h.71

s_1^2 = varians kelas eksperimen

s_2^2 = varians kelas kontrol

n_1 = banyaknya peserta didik kelas eksperimen

n_2 = banyaknya peserta didik kelas kontrol

Kriteria pengujian adalah:

Terima H_0 jika $|t_{hitung}| \leq t_{tabel}$ atau tolak $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana untuk harga-harga t lainnya H_1 ditolak.

4. Uji Mann- Whitney (U Test)

Uji Mann- Whitney dinamakan juga uji U, digunakan sebagai alternatif lain dari uji t parametric bila anggapan yang diperlukan bagi uji t tidak dijumpai.

1. Rumus yang digunakan pada uji U:²⁴

Dari sampel pertama dengan n_1 pengamatan

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

Atau dari sampel kedua dengan n_1 pengamatan

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_1$$

Keterangan:

U = Nilai uji U

n_1 = Jumlah Sampel 1

n_2 = Jumlah Sampel 2

²⁴ Sugiyono, *Statistik Nonparametrik*, (Bandung: Alfabeta), 2015. h.61.

R_1 = Jumlah rangking pada sampel n_1

R_2 = Jumlah rangking pada sampel n_2

Berdasarkan dengan $\alpha = 0,05$ jika nilai $U < U$ table maka hipotesis ditolak, bila n_1 atau n_2 kedua-duanya sama atau lebih dari 20, maka digunakan pendekatan kurve normal dengan mean

$$E(U) = \frac{n_1 n_2}{2}$$

Keterangan :

$E(U)$ = Mean (rata-rata)

n_1 = Jumlah respondent kelas eksperiment

n_2 = Jumlah respondent kelas kontrol

Dan deviasi standar

$$\sigma_U = \frac{\sqrt{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}}{12}$$

Nilai standar dihitung dengan²⁵

$$Z = \frac{U - E(U)}{\sigma_U}$$

2. Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

H_0 : diterima apabila $U \geq U_\alpha$

H_1 : ditolak apabila $U < U_\alpha$

Atau

Jika Z kurang dari -1,96 atau lebih besar dari 1,96 maka tolak H_0 .

Pasangan hipotesis:

²⁵Djarwanto, *Statistik Nonparametrik*, (Yogyakarta:BPFE, 2011). h.38.

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran di Sekolah Dasar merupakan pondasi yang kokoh untuk dapat memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan untuk menghadapi tantangan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Namun untuk mewujudkan fungsi pendidikan nasional tersebut masih mendapatkan berbagai macam persoalan, salah satu persoalan tersebut adalah rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Matematika sebagai salah satu bagian dari ilmu pengetahuan, merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada tingkat pendidikan rendah sampai kejenjang pendidikan tinggi. Dari masing-masing jenjang tersebut, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika sehingga wajar jika matematika tidak banyak disenangi oleh peserta didik.

Proses belajar matematika di kelas pada umumnya ditentukan oleh peranan guru dan peserta didik sebagai individu-individu yang terlibat langsung dalam proses belajar tersebut. Dalam proses pembelajaran di kelas tentunya guru sering menghadapi adanya peserta didik yang tidak dapat mengikuti pelajaran dengan baik. Seperti, peserta didik masih merasa malas untuk mempelajari matematika karena terlalu banyak rumus, para peserta didik menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan, matematika masih sulit

dipahami oleh peserta didik, soal matematika yang diberikan sulit untuk dikerjakan, peserta didik masih merasa bingung dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, soal yang diberikan adalah soal-soal rutin yang kurang meningkatkan kemampuan berpikir matematis peserta didik, soal yang diberikan tidak berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan peserta didik belum terbiasa diberikan soal-soal tidak rutin. Akibatnya terjadi banyak kesulitan peserta didik dalam menjawab soal-soal, baik soal-soal ulangan harian maupun soal-soal ulangan umum. Dengan proses pembelajaran tersebut wajarlah bila hasil belajar matematika peserta didik masih dibawah standar.

Hasil belajar adalah penguasaan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik dari suatu kegiatan yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang dinyatakan dengan skor/nilai yang diperoleh dari tes hasil belajar setelah proses pembelajaran.¹ Menurut Permendikbud RI No 57 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah:

“Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran.”²

¹ Rahma Fitri. dkk, *Penerapan Strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA N 1 Batipuh*, Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA UNP Vol.3 No.1, Padang, 2014.

² Permendikbud RI No.57 Kurikulum 2013, 2014.

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, perlu dilakukan berbagai upaya. Upaya peningkatan hasil belajar sangat dipengaruhi oleh faktor guru, peserta didik, sarana belajar, situasi belajar serta model pembelajaran yang digunakan. Guru diharapkan dapat menyiapkan pembelajaran dengan penyampaian model pembelajaran yang baik dan tepat sehingga peserta didik lebih mudah membangun pengetahuan yang diajarkan.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.³ Setiap model pembelajaran mengarah kepada desain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Berdasarkan hasil dari peneliti sebelumnya: 1) Yulis Jamiah, dengan judul Peningkatan kualitas hasil dan proses pembelajaran matematika melalui model pembelajaran ARIAS pada mahasiswa S-1 PGSD FKIP UNTAN Pontianak. Disimpulkan bahwa Model Pembelajaran ARIAS yang diterapkan adalah efektif, karena terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas hasil belajar pada sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS tersebut. 2) Novi Arrum Mustika, Penerapan Model Pembelajaran ARIAS untuk meningkatkan motivasi peserta didik dalam

³ Hamruni, *Strategi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Insan Madani, 2012). h.5.

pembelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Bungkal. Disimpulkan bahwa model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan motivasi peserta didik. Dari kedua hasil penelitian terdahulu terdapat kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu pengaruh model pembelajaran ARIAS.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 4 april 2016, Pembelajaran matematika yang diterapkan di kelas IV SD Negeri 2 Campang Raya saat ini cenderung menggunakan model pembelajaran biasa atau konvensional yang lebih berfokus pada guru yaitu guru mengajar mengikuti alur dengan memberi informasi, ceramah, latihan soal dan pemberian tugas, menyampaikan materi berdasarkan urutan yang ditulis pada buku ajar dan mengajar target kurikulum. Pembelajaran konvensional banyak didominasi oleh belajar menghafal, penerapan rumus dan penggunaan buku belajar sebagai resep yang harus diikuti halaman perhalaman. Pembelajaran seperti ini tidak berarti apa-apa bagi peserta didik, karena mereka hanya duduk mendengarkan ceramah guru, setelah itu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.⁴

Berbicara tentang pelajaran matematika di Sekolah Dasar tidak akan terlepas dari masalah yang terdapat didalamnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas IV SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung. Pada tanggal 4 April 2016 ada beberapa permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran matematika berlangsung khususnya pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan

⁴ Hasil Observasi pada kelas IV di SD Negeri 2 Campang Raya.

Terbesar (FPB). Masalah tersebut adalah sebagai berikut:⁵ 1) Pada saat guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik, hanya beberapa peserta didik yang berusaha untuk menjawab. Peserta didik yang lain hanya diam, tidak berusaha untuk menjawab pertanyaan dari guru. Peserta didik kurang memiliki rasa percaya diri, keberanian untuk menjawab pertanyaan dan kurang memiliki motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran Matematika. 2) Belum maksimalnya hasil belajar peserta didik terhadap bidang studi matematika. Hal tersebut terjadi dikarenakan guru belum menerapkan model yang bervariasi dalam pembelajaran.

Menurut dari hasil wawancara beberapa peserta didik, diperoleh bahwa, banyak peserta didik yang merasa bosan dan bahkan tidak suka terhadap pelajaran matematika, sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan materi tersebut, meskipun telah diusahakan sebaik-baiknya. Hal ini terlihat dari tabel nilai ujian tengah semester matematika peserta didik kelas IV sebagai berikut:

⁵ Hasil Wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri 2 Campang Raya.

Tabel 1
Data Nilai Ujian Tengah Semester
Peserta Didik Kelas IV SD N 2 Campang Raya

| No | Kelas | KKM | Nilai | | Jumlah |
|------------|-------|-----|--------|--------|--------|
| | | | < 63 | ≥ 63 | |
| 1 | IVA | 63 | 22 | 9 | 31 |
| 2 | IVB | 63 | 24 | 6 | 30 |
| 3 | IVC | 63 | 23 | 7 | 30 |
| Jumlah | | | 69 | 22 | 91 |
| Persentasi | | | 75.83% | 24.17% | 100% |

Sumber: Daftar Nilai Ulangan Harian Tahun Pelajaran 2015/2016 Bidang Studi Matematika Kelas IV SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung.

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 91 peserta didik yang mendapat nilai ≥ 63 berjumlah 22 dengan persentase 24.17% dan mendapat nilai < 63 berjumlah 69 dengan persentase 75.83% dari seluruh peserta didik kelas IV di SD Negeri 2 Campang Raya. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika belum memenuhi (KKM) yang ditetapkan yaitu 63. Berdasarkan tabel diatas diduga salah satu penyebabnya adalah penguasaan pemahaman konsep peserta didik masih rendah dan minat belajar peserta didik masih rendah. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat, menarik dan harus efisien sehingga peserta didik dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat menghasilkan apa yang dikuasai peserta didik setelah proses pembelajaran berlangsung. Ada macam- macam model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika, diantaranya adalah model pembelajaran ARIAS.

Model pembelajaran ARIAS memacu peserta didik untuk memiliki keyakinan dan sikap percaya diri untuk berhasil dalam pembelajaran (*Assurance*), pembelajaran harus berhubungan dengan kehidupan nyata peserta didik baik berupa pengalaman sekarang atau yang akan datang (*Relevance*), keberhasilan dalam belajar harus adanya minat terhadap hal yang dipelajari (*Interest*), dalam belajar perlu adanya proses evaluasi baik selama proses pembelajaran berlangsung maupun pada akhir pembelajaran (*Assesment*), saat pembelajaran peserta didik harus memiliki rasa bangga terhadap keberhasilan yang dicapainya, sekalipun keberhasilan itu kecil (*Satisfaction*).⁶ Allah SWT berfirman dalam Qs.Ali-imran : 139, yaitu:⁷

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزِنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Artinya: “Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, Padahal kamulah orang-orang yang paling Tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.”

Potongan ayat tersebut menjelaskan kepada kita tentang pentingnya memiliki konsep percaya diri, bahwa sesungguhnya manusia janganlah sampai mempunyai mental yang lemah dan bersikaplah dengan percaya diri karena manusia diciptakan oleh Allah SWT dalam keadaan derajat yang paling tinggi.

⁶ Muhammad Rahman dan Sofan Amir, *Model Pembelajaran Arias Terinteraktif*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2014). h.3.

⁷ Mushaf Al-Qur'an dan Terjemahan Hadist, Penerbit Cordoba. h.67.

Berdasarkan pemaparan tersebut maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Sattisfaction*) Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Peserta Didik Kelas IV Tahun Pelajaran 2016/2017 di SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut:

1. Guru belum menerapkan model yang bervariasi dalam pembelajaran.
2. Peserta didik merasa bosan dan kesulitan dalam menyelesaikan soal masalah matematika.
3. Hasil belajar matematika peserta didik pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi penelitian ini dalam hal: model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment dan Sattisfaction*) dan hasil belajar peserta didik pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) kelas IV SD Negeri 2 Campang Raya, Kecamatan Sukabumi, Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di SD Negeri 2 Campang Raya dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

“Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017.”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

“Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017.”

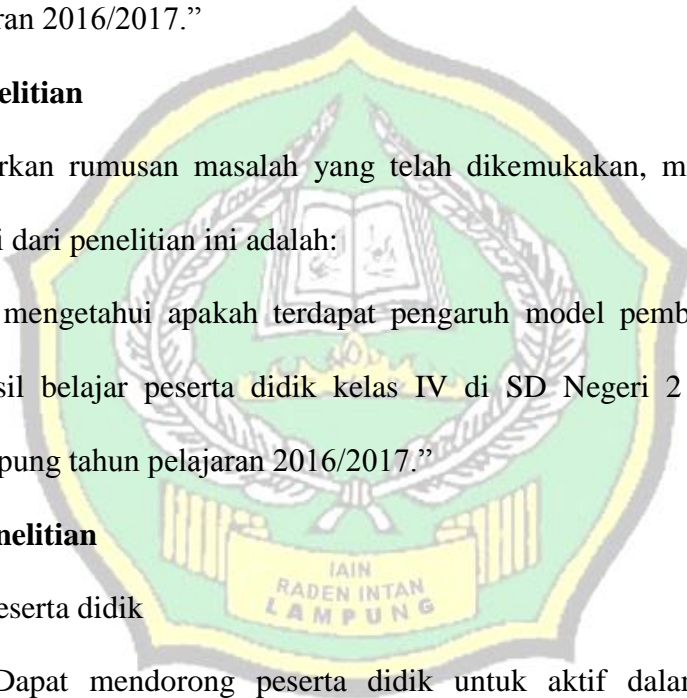
F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik

Dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam belajar, serta menimbulkan rasa percaya diri dan tanggung jawab terhadap proses belajar

2. Bagi Guru

Menjadi bahan masukan untuk mengatasi permasalahan yang muncul pada pembelajaran matematika, terutama dalam upaya meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.



3. Sekolah

Mendapat gagasan baru serta menumbuhkan semangat untuk memajukan keilmuan yang kompetitif.

4. Bagi Peneliti

Dapat menjadi wahana dalam mengaplikasikan kemampuan yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan, sebagai pengalaman yang berharga dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, dan memperoleh wawasan pengetahuan serta keterampilan penggunaan pembelajaran ARIAS.

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek Penelitian ini adalah Model Pembelajaran ARIAS terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

2. Subjek Penelitian

Peserta didik kelas IV Semester Ganjil SD Negeri 2 Campang Raya, Kecamatan Sukabumi, Bandar Lampung.

3. Jenis Penelitian

Bersifat Kuantitatif, dimana penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, serta penampilan dari hasilnya.

4. Tempat Penelitian

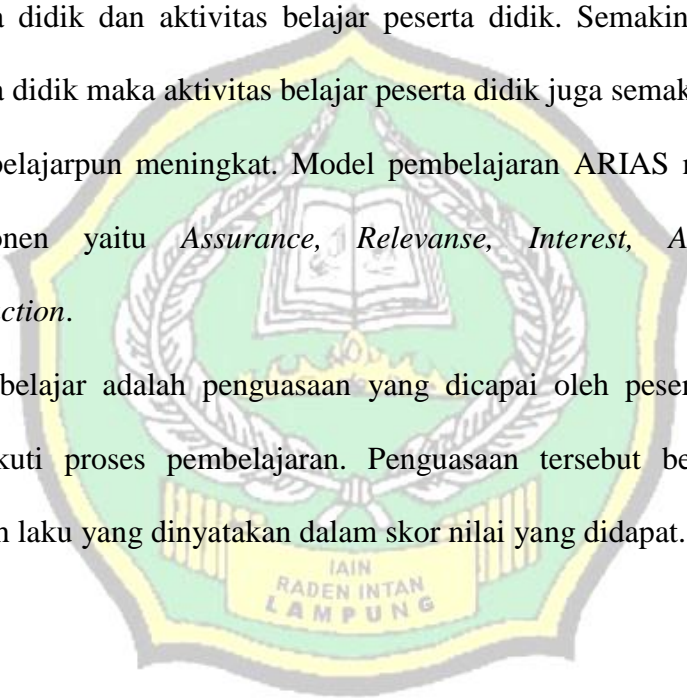
Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 2 Campang Raya, Kecamatan Sukabumi, Bandar Lampung.

5. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

H. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran ARIAS adalah model pembelajaran yang dapat dipergunakan dalam usaha meningkatkan motivasi berprestasi, hasil belajar peserta didik dan aktivitas belajar peserta didik. Semakin tinggi motivasi peserta didik maka aktivitas belajar peserta didik juga semakin baik sehingga hasil belajarpun meningkat. Model pembelajaran ARIAS mempunyai lima komponen yaitu *Assurance*, *Relevance*, *Interest*, *Assessment*, dan *Satisfaction*.
2. Hasil belajar adalah penguasaan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Penguasaan tersebut berupa perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam skor nilai yang didapat.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini meliputi data uji coba instrumen dan data hasil belajar matematika peserta didik. Berikut ini diberikan tentang uraian data-data tersebut.

A. Data Hasil Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas

a. Validitas Isi

Dalam upaya untuk mendapatkan data yang akurat , maka instrumen test harus memenuhi kriteria yang baik salah satunya yaitu uji kevalidan instrumen. Sebelum melakukan uji coba diluar sampel, peneliti melakukan validitas isi terlebih dahulu terhadap kesesuaian isi yang terkandung dalam butir tes. Apakah butir soal tersebut telah mewakili secara representatif baik dari segi kurikulum, indikator hasil belajar dan bahasa yang sesuai dengan peserta didik. Uji validitas isi dilakukan dengan daftar cheklis yang dilakukan oleh tiga validator yaitu dua dosen matematika yaitu Fredi Ganda Putra, M.Pd dan Fraulein Intan Suri, M.Si serta satu guru bidang study matematika di SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung yaitu Herdalita, S.Pd. Lebih jelasnya hasil validasi isi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5
Rekapitulasi Hasil Validitas Isi

| Butir Soal | SK Dan KD | KK | BHS | Kesimpulan |
|------------|-----------|--------|-----------|------------|
| 1 | Sesuai | Sesuai | Sesuai | Digunakan |
| 2 | Sesuai | Sesuai | Sesuai | Digunakan |
| 3 | Sesuai | Sesuai | Sesuai | Digunakan |
| 4 | Sesuai | Sesuai | Sesuai | Digunakan |
| 5 | Sesuai | Sesuai | Perbaikan | Digunakan |
| 6 | Sesuai | Sesuai | Sesuai | Digunakan |
| 7 | Sesuai | Sesuai | Perbaikan | Digunakan |
| 8 | Sesuai | Sesuai | Perbaikan | Digunakan |
| 9 | Sesuai | Sesuai | Sesuai | Digunakan |
| 10 | Sesuai | Sesuai | Sesuai | Digunakan |

Keterangan:

- Kesesuaian dengan SK dan KD
- Kesesuaian dengan Kisi-Kisi soal (KK)
- Kesesuaian dengan bahasa/ memiliki kejelasan dalam segi bahasa (BHS)

Berdasarkan hasil validasi tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa semua butir soal layak untuk digunakan dalam pengumpulan data hasil belajar matematika. Akan tetapi, untuk butir soal nomor 5, 7 dan 8 perlu adanya perbaikan dalam segi bahasa.

b. Validitas Konstruk

Setelah melakukan validitas isi, untuk menganalisis validitas butir soal penulis melakukan uji coba pada kelas V SD Negeri 2 Campang Raya Bandar Lampung yang berjumlah 30 orang responden. Dalam pengujian tersebut penulis menggunakan rumus korelasi produk moment (*Product Moment*). Berikut ini adalah bentuk perhitungan secara manual untuk butir soal no 1 :

| x | y | xy | x^2 | y^2 |
|-----|-----|------|-------|-------|
| 1 | 22 | 22 | 1 | 484 |
| 4 | 21 | 84 | 16 | 441 |
| 1 | 23 | 23 | 1 | 529 |
| 1 | 25 | 25 | 1 | 625 |
| 3 | 29 | 87 | 9 | 841 |
| 4 | 34 | 136 | 16 | 1156 |
| 1 | 15 | 15 | 1 | 225 |
| 3 | 27 | 81 | 9 | 729 |
| 4 | 18 | 72 | 16 | 324 |
| 1 | 17 | 17 | 1 | 289 |
| 4 | 28 | 112 | 16 | 784 |
| 3 | 25 | 75 | 9 | 625 |
| 4 | 29 | 116 | 16 | 841 |
| 1 | 15 | 15 | 1 | 225 |
| 2 | 26 | 52 | 4 | 676 |
| 3 | 29 | 87 | 9 | 841 |
| 4 | 26 | 104 | 16 | 676 |
| 3 | 29 | 87 | 9 | 841 |
| 4 | 21 | 84 | 16 | 441 |
| 3 | 30 | 90 | 9 | 900 |
| 4 | 22 | 88 | 16 | 484 |
| 2 | 17 | 34 | 4 | 289 |
| 3 | 23 | 69 | 9 | 529 |

| | | | | |
|-----------|------------|-------------|------------|--------------|
| 2 | 15 | 30 | 4 | 225 |
| 1 | 16 | 16 | 1 | 256 |
| 3 | 23 | 69 | 9 | 529 |
| 3 | 24 | 72 | 9 | 576 |
| 3 | 25 | 75 | 9 | 625 |
| 1 | 12 | 12 | 1 | 144 |
| 4 | 27 | 108 | 15 | 729 |
| 80 | 693 | 1957 | 253 | 16879 |

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(1957) - 80(693)}{\sqrt{[30(254) - (80)^2][30(16879) - (693)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{58710 - 55440}{\sqrt{[7620 - 6400][506370 - 480249]}}$$

$$r_{xy} = \frac{3270}{\sqrt{[1220][26121]}}$$

$$r_{xy} = \frac{3270}{\sqrt{31867620}}$$

$$r_{xy} = \frac{3270}{5645,14127}$$

$$r_{xy} = 0,5792$$

Berdasarkan perhitungan di atas didapat $r_{x_1y} = 0,5792$, kemudian koefisien korelasi tersebut dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,361$. Karena $0,5792 > 0,361$ atau $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka butir soal 1 valid. Dengan perhitungan yang sama, penulis melakukan perhitungan sampai $r_{x_{10}y}$. Perhitungan selanjutnya dapat dilihat

pada **Lampiran 12**, kemudian hasil perhitungan tersebut dirangkum pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6
Hasil Uji Validitas Soal Hasil Belajar Peserta Didik

| Butir Soal | r_{hitung} | r_{tabel} | Kesimpulan |
|------------|--------------|-------------|-------------|
| 1 | 0.579 | 0,361 | Valid |
| 2 | 0.604 | 0,361 | Valid |
| 3 | 0.614 | 0,361 | Valid |
| 4 | 0.833 | 0,361 | Valid |
| 5 | 0.277 | 0,361 | Tidak Valid |
| 6 | 0.226 | 0,361 | Tidak Valid |
| 7 | 0.447 | 0,361 | Valid |
| 8 | 0.662 | 0,361 | Valid |
| 9 | 0.587 | 0,361 | Valid |
| 10 | 0.315 | 0,361 | Tidak Valid |

Berdasarkan hasil perhitungan validitas soal terhadap 10 butir soal yang diuji cobakan, terdapat 3 butir soal yang tidak valid karena nilai koefisien $r_{xy} < r_{tabel} = 0,36$. Butir soal tersebut adalah butir soal no 5,6 dan 10. Sedangkan 7 butir soal tergolong valid karena koefisien $r_{xy} \geq r_{tabel}$, butir soal tersebut adalah butir soal dengan nomor 1, 2,3,4,7,8, dan 9.

2. Uji Daya Beda

Uji daya beda dilakukan untuk mengkaji sejauh mana instrumen soal dapat membedakan peserta didik yang termasuk dalam kategori lemah atau

rendah dan kategori kuat atau tinggi prestasinya. Adapun hasil analisis daya beda butir soal tes hasil belajar matematika dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7
Hasil Uji Daya Beda Butir Soal

| Butir Soal | Daya Pembeda | Keterangan |
|------------|--------------|-------------|
| 1 | 0,933 | Sangat Baik |
| 2 | 1,133 | Sangat Baik |
| 3 | 0.667 | Baik |
| 4 | 1,867 | Sangat Baik |
| 5 | 0.533 | Baik |
| 6 | 0.2 | Jelek |
| 7 | 0.667 | Baik |
| 8 | 1,2 | Sangat Baik |
| 9 | 0.533 | Sangat Baik |
| 10 | 0.133 | Jelek |

Berdasarkan perhitungan daya beda butir soal pada **Lampiran 18**, menunjukkan bahwa terdapat lima butir soal dengan kategori daya beda sangat baik yaitu butir soal 1, 2, 4, 8, dan 9. Tiga butir soal dengan daya beda baik yaitu butir soal 3, 5, dan 7, sedangkan dua butir soal yang memiliki daya beda jelek yaitu butir soal 6 dan 10. Butir soal yang memiliki daya beda jelek harus dibuang karena tidak dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran pada penelitian ini dilakukan untuk mengkaji soal-soal test hasil belajar matematika berdasarkan tingkat kesulitannya, apakah soal tersebut dikategorikan sukar, sedang dan mudah. Adapun hasil analisis tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Matematika

| Butir Soal | Tingkat Kesukaran | Keterangan |
|------------|-------------------|------------|
| 1 | 0.667 | Sedang |
| 2 | 0.658 | Sedang |
| 3 | 0.667 | Sedang |
| 4 | 0.650 | Sedang |
| 5 | 0.533 | Sedang |
| 6 | 0.808 | Mudah |
| 7 | 0.533 | Sedang |
| 8 | 0.483 | Sedang |
| 9 | 0.692 | Sedang |
| 10 | 0.083 | Mudah |

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran pada **Lampiran 16** terhadap 10 butir soal yang diuji cobakan terlihat bahwa semua butir soal tergolong dalam kategori sedang ($0,30 \leq P \leq 0,70$).

4. Uji Reliabilitas

Setelah butir soal dilakukan uji validitas, uji tingkat kesukaran dan daya beda selanjutnya butir soal diujikan realibilitasnya. Tujuan dari pengujian realibilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga instrumen dapat dipercaya. Perhitungan uji realibilitas soal dapat dilihat pada **Lampiran 14**. Berdasarkan hasil uji realibilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbac* didapat nilai $r_{11} = 0.711$. Tes dikatakan baik jika memiliki reliabilitas lebih dari 0.70, karena $r_{11} = 0.711 \geq 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen soal realibel.

5. Hasil Kesimpulan Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika

Hasil perhitungan validitas, uji tingkat kesukaran, daya beda dan realibilitas instrumen dirangkum dalam Tabel 9 berikut.

Tabel 9
Kesimpulan Instrumen Soal

| butir soal | Validitas | Indeks Kesukaran | Daya Pembeda |
|------------|-------------|------------------|--------------|
| 1 | Valid | Sedang | Cukup |
| 2 | Valid | Sedang | Cukup |
| 3 | Valid | Sedang | Jelek |
| 4 | Valid | Sedang | Baik |
| 5 | Tidak Valid | Sedang | Jelek |
| 6 | Tidak Valid | Mudah | Jelek |
| 7 | Valid | Sedang | Jelek |
| 8 | Valid | Sedang | Cukup |
| 9 | Valid | Sedang | Cukup |
| 10 | Tidak Valid | Mudah | Jelek |

Berdasarkan tabel perhitungan validitas, tingkat kesukaran, daya beda dan realibilitas butir soal, maka dari 10 soal yang diuji cobakan peneliti mengambil 7 butir soal yaitu butir soal 1,2,3,4,7,8 dan 9.

B. Deskripsi Data Amatan

Pengambilan data hasil belajar matematika dilakukan setelah proses pembelajaran pada materi KPK dan FPB. Setelah data hasil belajar matematika dikumpulkan, kemudian data tersebut digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Data tentang hasil belajar matematika tersebut selanjutnya dicari nilai tertinggi (x_{maks}) dan nilai terendah (x_{min}) pada masing-masing kelas. Kemudian dicari ukuran tendensi sentralnya yang meliputi rata-rata (\bar{x}), median (m_e) dan modus (m_o), dan ukuran variasi kelompok meliputi jangkauan (r) dan simpangan baku (s) yang dirangkum pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10
Deskripsi Data Nilai Hasil Belajar Matematika

| Kelas | x_{max} | x_{min} | Ukuran Tendensi Sentral | | | Ukuran Variasi Kelas | |
|------------|-----------|-----------|-------------------------|-------|-------|----------------------|-------|
| | | | \bar{x} | m_o | m_e | r | S |
| Eksperimen | 100 | 60,7 | 79,603 | 75 | 78,5 | 39,3 | 11,09 |
| Kontrol | 82,1 | 57,1 | 70,360 | 75 | 67,8 | 25 | 7,23 |

Dari Tabel 10 di atas terlihat bahwa hasil tes yang diberikan kepada kelas eksperimen dengan model pembelajaran ARIAS memperoleh nilai rata-rata 79,603,

median 78,5, modus 75, simpangan baku 11,09. Diperoleh juga nilai tertinggi pada kelas eksperimen 100 serta nilai terendah 60,7, jadi jangkauannya sebesar 39,3. Selanjutnya, hasil tes yang diberikan pada kelas kontrol dengan metode pembelajaran konvensional menggambarkan bahwa nilai rata-ratanya 70,360, median 67,8, modus 75, simpangan baku 7,23. Selain itu, nilai tertinggi dari kelas kontrol 82,1 dan nilai terendah kelas kontrol 57,1 sehingga jangkauannya sebesar 25.

Berdasarkan deskripsi data tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran ARIAS tidak sama dengan rata-rata kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

C. Pengujian Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *liliefors* dengan taraf signifikansi 5 %. Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan untuk menguji normalitas hasil belajar matematika kelas eksperimen dan normalitas hasil belajar matematika kelas kontrol. Hasil perhitungan normalitas tersebut dapat dilihat pada **Lampiran 26** dan **Lampiran 28**. Hipotesis yang akan diujikan adalah sebagai berikut:

H_0 : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan *liliefors* didapat bahwa nilai L_{hitung} kelas eksperimen adalah 0.108. Nilai l_{hitung} tersebut dibandingkan dengan $L_{tabel} = L_{(0.05,33)} = 0.1518$, karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen berasal dari distribusi normal.

b. Uji Normalitas Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan *liliefors* didapat bahwa nilai L_{hitung} kelas kontrol adalah 0.153. Kemudian nilai l_{hitung} tersebut dibandingkan dengan $l_{tabel} = l_{(0.05,35)} = 0.150$. Karena $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol tidak berasal dari distribusi normal. Rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 11
Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

| Kelas | Jumlah Sampel | L_{hitung} | L_{tabel} | Kesimpulan |
|------------|---------------|--------------|-------------|--------------|
| Eksperimen | 33 | 0.108 | 0.154 | Normal |
| Kontrol | 35 | 0.153 | 0.150 | Tidak Normal |

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas variansi dilakukan pada data variable

terikat yaitu hasil belajar peserta didik yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah uji homogenitas variansi dan dalam *Bartlet* dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$.

$$S^2_{gab} = \frac{\sum dk \cdot Si^2}{\sum dk}$$

$$S^2_{gab} = \frac{5902.31}{66} = 89.429$$

$$B = \sum dk(\log S^2_{gab})$$

$$B = 66 \times \log(89.429)$$

$$B = 128.798$$

$$\chi^2_{hitung} = (\ln 10) \{B - (\sum dk \log s_i^2)\}$$

$$\chi^2_{hitung} = (\ln 10) \{128,798 - (126,77)\}$$

$$\chi^2_{hitung} = 4,674$$

Berdasarkan perhitungan pada **Lampiran 30** diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 4,674$. Nilai χ^2_{hitung} tersebut kemudian dibandingkan dengan $\chi^2_{tabel} = 3,841$ Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka sampel tidak berasal dari populasi yang homogen. Rekapitulasi hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12

Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

| Kelas | Jumlah Sampel | Varians (s^2) | χ^2_{hitung} | χ^2_{tabel} | Kesimpulan |
|------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| Eksperimen | 33 | 123,1803 | 4,674. | 3,841 | Tidak Homogen |
| Kontrol | 35 | 57,6628 | | | |

D. Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas data yang diperoleh oleh penulis tidak dapat memenuhi uji normalitas dan uji homogenitas dengan kata lain untuk pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan dengan statistik parametrik, melainkan dengan menggunakan statistik nonparametrik. Ada beberapa statistik nonparametrik yaitu *Chi Kuadrat (X^2) Dua Sampel*, *Fisher Exact Probability Test*, *Test Median (Median Test)*, *Mann-Whitney U-Test*, *Test Kolmogorov-Smirnov Dua Sampel* dan *Test Run Wald-Wolfowitz*. Dari beberapa statistik nonparametrik tersebut penulis memutuskan untuk menguji data dengan uji *Mann-Whitney* atau dinamakan juga uji *U*, sebagai alternatif lain dari uji *t* parametrik bila anggapan yang diperlukan bagi uji *t* tidak dijumpai.¹

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

$$\text{Diketahui : } n_1 = 33, \quad n_2 = 35$$

$$R_1 = 564, \quad R_2 = 630$$

$$\text{Maka : } U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$U_1 = 33 \times 35 + \frac{33(33+1)}{2} - 564$$

$$U_1 = 1155 + \frac{1122}{2} - 564$$

$$U_1 = 1152$$

¹ Djarwanto, Op.Cit. h.38

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

$$U_2 = 33 \times 35 + \frac{35(35+1)}{2} - 630$$

$$U_2 = 1155 + \frac{1260}{2} - 630$$

$$U_2 = 1154$$

Dari perhitungan diatas maka ambil nilai U yang paling kecil yaitu 1152 untuk dibandingkan dengan U tabel.

Berdasarkan dengan $\alpha = 0.05$ jika nilai $U < U$ table maka hipotesis ditolak, bila n_1 atau n_2 kedua-duanya sama atau lebih dari 20, maka digunakan pendekatan kurve normal dengan mean

$$E(U) = \frac{n_1 n_2}{2}$$

$$E(U) = \frac{33 \times 35}{2} = 577,5$$

Dan deviasi standar

$$\sigma_U = \frac{\sqrt{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}}{12}$$

$$\sigma_U = \frac{\sqrt{33 \times 35 (33 + 35 + 1)}}{12}$$

$$\sigma_U = \frac{\sqrt{1155 \times 69}}{12}$$

$$\sigma_U = \frac{\sqrt{79695}}{12} = 81,493$$

Nilai standar dihitung dengan

$$Z = \frac{U - E(U)}{\sigma_U}$$

$$Z = \frac{1152 - 557,5}{81,493}$$

$$Z = 7,295$$

Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

H_0 : diterima apabila $U \geq U_\alpha$

H_1 : ditolak apabila $U < U_\alpha$

Atau

Jika Z kurang dari $-1,96$ atau lebih besar dari $1,96$ maka tolak H_0 .

Pasangan hipotesis:

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$

H_1 : $\mu_1 > \mu_2$

Maka berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji Mann-Whitney atau uji U, diperoleh nilai $Z = 7,295 > 1,96$. Sehingga dapat diambil kesimpulan H_0 ditolak, dengan kata lain bahwa H_1 dari hipotesis yang diajukan diterima maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan model pembelajaran ARIAS dan kelas Kontrol dengan model pembelajaran konvensional pada materi KPK dan FPB peserta didik kelas IV SD N 2 Campang Raya Bandar Lampung 2016/2017.

E. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang penulis lakukan, ada beberapa tahapan yang dilakukan agar penelitian ini sesuai dengan apa yang ingin dicapai penulis. Tahapan pertama yang penulis lakukan yaitu melakukan observasi ke SD N 2 Campang Raya yang merupakan tempat dari penelitian yang akan penulis teliti. Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan pada tanggal 4 april 2016 yaitu Pembelajaran matematika yang diterapkan di kelas IV SD N 2 Campang Raya saat ini cenderung menggunakan model pembelajaran biasa atau konvensional yang lebih berfokus pada guru yaitu guru mengajar mengikuti alur dengan memberi informasi, ceramah, latihan soal dan pemberian tugas, menyampaikan materi berdasarkan urutan yang ditulis pada buku ajar dan mengajar target kurikulum. Pembelajaran konvensional banyak didominasi oleh belajar menghafal, penerapan rumus dan penggunaan buku belajar sebagai resep yang harus diikuti halaman perhalaman. Pembelajaran seperti ini tidak berarti apa-apa bagi peserta didik, karena mereka hanya duduk mendengarkan ceramah guru, setelah itu mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.

Tahap kedua yaitu wawancara, pada tahap ini penulis mewawancarai Ibu Herdalita, S.Pd selaku guru bidang studi matematika, dan diperoleh hasil bahwa ada beberapa permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran matematika berlangsung khususnya pada materi Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Masalah

tersebut adalah sebagai berikut: 1) Pada saat guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik, hanya beberapa peserta didik yang berusaha untuk menjawab. Peserta didik yang lain hanya diam, tidak berusaha untuk menjawab pertanyaan dari guru. Peserta didik kurang memiliki rasa percaya diri, keberanian untuk menjawab pertanyaan dan kurang memiliki motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran Matematika. 2) Belum maksimalnya hasil belajar peserta didik terhadap bidang studi matematika. Hal tersebut terjadi dikarenakan guru belum menerapkan model yang bervariasi dalam pembelajaran. Penulis tidak hanya mewawancarai guru bidang studi tapi juga mewawancarai beberapa peserta didik agar masalah yang dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran lebih jelas. Menurut dari hasil wawancara beberapa peserta didik, diperoleh bahwa, banyak peserta didik yang merasa bosan dan bahkan tidak suka terhadap pelajaran matematika, sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan materi tersebut, meskipun telah diusahakan sebaik-baiknya.

Tahap ketiga yaitu dokumentasi, pada tahap ini penulis mengumpulkan data berupa peninggalan tertulis seperti arsip data sekolah, catatan-catatan, transkrip dan lain-lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian. Penulis mengumpulkan data melalui sumber petugas tata usaha dan guru di sekolah yang bersangkutan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui keadaan sekolah, peserta didik dan lainnya untuk mendukung penelitian.

Sebelum melakukan penelitian, penulis terlebih dahulu membuat instrumen tes yang akan diberikan kepada peserta didik kelas uji coba. Namun instrumen tersebut harus melalui tahap uji validasi untuk mengetahui apakah instrumen tersebut telah memenuhi kriteria yang baik dari segi gaya bahasa dan isi materi tes yang akan diajarkan kepada kelas sampel. Uji validasi dilakukan dengan daftar cheklis yang dilakukan oleh tiga validator yaitu dua dosen matematika yaitu Fredi Ganda Putra, M.Pd dan Fraulein Intan Suri, M.Si serta satu guru bidang studi matematika di SD N 2 Campang Raya Bandar Lampung yaitu Herdalita, S.Pd. Setelah melakukan tahap validasi kepada para pakar yang telah ahli dibidangnya, penulis mengujicobakan instrumen tes kepada peserta didik yang sebelumnya telah mempelajari materi KPK dan FPB yaitu peserta didik kelas V. Hasil dari tes uji coba instrument tersebut kemudian dilakukan uji validitas, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda dan uji reliabilitas dari tiap butir soal. Dari hasil validitas yang penulis lakukan diperoleh bahwa dari 10 butir soal yang diuji cobakan, terdapat 3 butir soal yang tidak valid karena nilai koefisien $r_{xy} < r_{tabel}$. Butir soal tersebut adalah butir soal nomor 5,6, dan 10. Sedangkan 7 butir soal tergolong valid karena koefisien $r_{xy} \geq r_{tabel}$, butir soal tersebut adalah butir soal nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8 dan 9. Setelah perhitungan validasi, penulis melanjutkan perhitungan uji daya beda untuk mengkaji sejauh mana instrumen soal dapat membedakan peserta didik yang termasuk dalam kategori lemah atau rendah

dan kategori kuat atau tinggi prestasinya. Berdasarkan perhitungan daya beda butir soal terdapat lima butir soal dengan kategori daya beda sangat baik yaitu butir soal nomor 1, 2, 4, 8 dan 9. Tiga butir soal dengan daya beda baik yaitu butir soal nomor 3, 5, dan 7, sedangkan dua butir soal yang memiliki daya beda jelek yaitu butir soal 6 dan 10. Butir soal yang memiliki daya beda jelek harus dibuang karena tidak dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah.

Tahap selanjutnya yaitu uji tingkat kesukaran untuk mengkaji soal-soal tes hasil belajar matematika berdasarkan tingkat kesulitannya, apakah soal tersebut dikategorikan sukar, sedang dan mudah. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran terhadap 10 butir soal yang diuji cobakan terlihat bahwa 8 butir soal dikategorikan sedang, 1 butir soal dikategorikan sukar, dan 1 butir soal dikategorikan mudah. Setelah butir soal dilakukan uji validitas, uji tingkat kesukaran dan daya pembeda selanjutnya butir soal diujikan reliabilitasnya, tujuannya yaitu untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga instrument dapat dipercaya, dalam hal ini penulis menggunakan rumus *Alpha Cronbac*. Berdasarkan uji reliabilitas diperoleh bahwa instrument tersebut reliabel.

Setelah penulis menguji cobakan instrumen soal kepada peserta didik kelas V, kemudian penulis memberikan instrumen yang telah valid tersebut kepada peserta didik kelas sampel yaitu kelas IV_A dan kelas IV_B. Sebelum

memberikan instrumen tersebut, penulis terlebih dahulu memberikan materi-materi pembelajaran yang disertai dengan penerapan Model Pembelajaran ARIAS pada saat proses belajar berlangsung. Pada saat penulis menerapkan Model Pembelajaran ARIAS, proses pembelajaran lebih menarik dan hasil belajar peserta didik meningkat. Hasil belajar peserta didik meningkat dikarenakan Model Pembelajaran ARIAS tersebut memberikan dampak positif terhadap peserta didik yaitu peserta didik semakin aktif dalam proses belajar, menumbuhkan percaya diri dan menumbuhkan minat belajar.

Penulis sebelumnya telah melakukan penelitian sebanyak empat kali pertemuan untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pertemuan pertama dan kedua penulis memberikan materi KPK dan FPB dengan penerapan Model Pembelajaran ARIAS pada kelas eksperimen dan Model Pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol, pada pertemuan ketiga penulis memberikan tugas kelompok pada masing-masing kelas tersebut, dan pada pertemuan keempat penulis memberikan instrumen tes yang sebelumnya telah melalui tahapan uji coba kepada peserta didik kelas sampel untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Setelah memberikan instrumen tes kepada kelas sampel maka diperoleh hasil dari tes tersebut. Hasil dari instrumen tes tersebut kemudian di uji normalitasnya untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian

berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini penulis menggunakan uji *Liliefors* sebagai perhitungan dari normalitas tersebut. Berdasarkan dari perhitungan tersebut diperoleh hasil bahwa sampel dari kelas eksperiment berdistribusi normal, sedangkan kelas kontrol tidak berdistribusi normal dikarenakan $L_{hitung} > L_{tabel}$. Tahap selanjutnya yaitu uji homogenitas untuk mengetahui apakah populasi penelitian mempunyai variansi yang sama atau tidak. Untuk pengujian homogenitas penulis menggunakan uji *Barlett*. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut bahwa sampel tidak berasal dari populasi yang homogen dikarenakan $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$.

Tahap akhir pada pengujian ini yaitu tahap pengujian hipotesis. Penulis menggunakan uji statistik nonparametrik karena salah satu data yang diperoleh dari hasil tes peserta didik tidak berasal distribusi normal dan tidak berasal dari populasi yang homogen, oleh karena itu penulis menggunakan uji *Mann-Whitney* atau dinamakan uji U, sebagai alternative lain dari uji t parametrik. Maka berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* atau uji U, diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak, dengan kata lain bahwa H_1 dari hipotesis yang diajukan diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan model pembelajaran ARIAS dan kelas Kontrol dengan model pembelajaran konvensional pada materi KPK dan FPB peserta didik kelas IV SD N 2 Campang Raya Bandar Lampung 2016/2017.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan uji hipotesis yang telah penulis uraikan pada bab IV dalam laporan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Hasil analisis menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan “terdapat pengaruh yang positif pada model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interst, Assessment, Satisfaction*) terhadap hasil belajar peserta didik pokok bahasan KPK dan FPB pada peserta didik kelas IV SD N 2 Campang Raya Bandar Lampung” teruji kebenarannya. Hasil belajar matematika peserta didik dengan salah satu cara yaitu dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol, dan diketahui bahwa terdapat perbedaan antara Model Pembelajaran ARIAS dan Model Pembelajaran Konvensional terhadap hasil belajar matematika. Semakin peserta didik termotivasi untuk belajar dan peserta didik beranggapan bahwa belajar itu menyenangkan maka peserta didik akan semangat untuk belajar dan semakin tinggi pula kemampuan menyelesaikan soal-soal.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, ada beberapa hal yang perlu penulis sarankan, yaitu :

- 1) Kepada guru, Dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran ARIAS, seorang guru harus benar-benar memperhatikan setiap peserta didik agar setiap peserta didik dapat termotivasi untuk semangat belajar sehingga hasil belajar peserta didik baik. Seorang guru harus memiliki kreatifitas yang tinggi dalam menggunakan model pembelajaran guna membangun rasa semangat belajar peserta didik. Seorang guru juga perlu memperhatikan dan menumbuhkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar di sekolah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga memberikan pengaruh besar terhadap hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, dalam merencanakan program pembelajaran hendaknya lebih memperhatikan hal-hal atau kegiatan yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- 2) Kepada Peneliti Selanjutnya
Kepada peneliti lain yang akan menerapkan model pembelajaran ARIAS dapat menerapkannya pada pokok bahasan lain dan dengan jangka waktu yang lebih lama. Hal tersebut dikarenakan pada penelitian ini waktu yang digunakan oleh peneliti cukup singkat sehingga peneliti kurang mengetahui apakah ada faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil belajar matematika peserta didik dalam proses pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Adnya Yasa. Pengaruh Model Pembelajaran Arias Berbantu Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas III SD 2 Kuta. *Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol.2 No.1*. 2014.

Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2009.

_____. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, cet ke-12. 2013.

Conny Semiawan. *Strategi Pembelajaran yang Efektif dan Efisien*. Jakarta: Grasindo. 1991.

Departemen Pendidikan Nasional. *Undang- Undang SISDIKNAS*. Jakarta: Sinar Grafika. 2003.

Depdikbud RI. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. 1989.

Depdiknas. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. 2007.

Dimiyanti. Mudjiono. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.

Djamarah Syaiful Bahri. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Usaha Nasional. 1994.

Djarwanto. *Statistik Nonparametrik*. Yogyakarta:BPFE. 2011.

Djmaah Sopah. *Model Pembelajaran Arias*. Jurnal Pendidikan IKIP Vol.2 No.3. Jakarta. 2007.

Elida Prayitno. *Motivasi Dalam Belajar*. Jakarta: PPPLPTK. 1989.

Gagne, Robert M, dan Driscoll Marcy P. *Essentials of Intructional Desigh*. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1988.

Hamdani Ihsan . *Filsafat Pendidikan Islam*. Bandung : Pustaka Setia. 1998.

Hamruni. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani. 2012.

Ikhtiar Sari Tilawa. Penerapan Strategi Belajar Arias Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Berprestasi Siswa Pada Standar Kompetensi di SMK N 3. *Jurnal Penelitian Pendidikan UNESA, Vol.1 No.1*. Surabaya. 2013.

Juli Arta Putra Wiana, dkk. Penerapan Penilaian Otentik untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA kelas IV SD Negeri 2 Pupuan. *Jurnal PGSD UPG Vol.3 No.1*. Singaraja. 2015.

Keller, John M. dan Thomas W. Kopp, *An Aplplication of The ARCS Model of Motivational*, Hillsdale NJ: Erlbaum Associates, Publishers. *Komunikasi (PTIK)*, 3 (2). 1987.

M. Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya. 2000.

Made Wirarta. *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Andi. 2005.

Margono S. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta. 2000.


Muhammad Rahman dan Amir Sofan. *Model pembelajaran Arias terinterगतif*. Jakarta: Prestasi Pustaka. 2014.

Nasution. *Metode Research Penelitian Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara. 2006.

Novalia dan M. Syazali. *Olah data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Aura. 2014.

Nur Basuki. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Bumi Ratu, *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah ISSN 2442-5419 Vol.4 No.1*. Tuban. 2015.

Parsaoran Siahaan, dkk. “Penerapan Model ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment and Satisfaction*) Dalam Pembelajaran TIK(Teknologi Informasi dan Komunikasi”. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan komunikasi (PTIK)*, 3(2). 2010.



Permendikbud RI No.57 Kurikulum 2013, 2014.

Punaji Styosari. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan edisi ke-3*. Akarta:Kencana Prenadamedia. 2013.

Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2014.

Rahma Fitri. Dkk. Penerapan Strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA N 1 Batipuh. *Jurnal Pendidikan Matematika FMIPA UNP Vol.3 No.1*. Padang. 2014.

Siwi Puji Astuti. Pengaruh kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Jurnal Formatif 5(1): 68-75 Universitas Indraprasta PGRI. ISSN: 2088-351X*. 2015.

Siti Mahmudah Umrah. Efektifitas Model Arias Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Berprestasi Peserta Didik Kelas X MA Miftahussalam Demak. *Jurnal Pendidikan Vol.1 No.3*. UIN Wali Songo. Semarang. 2013.

Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.

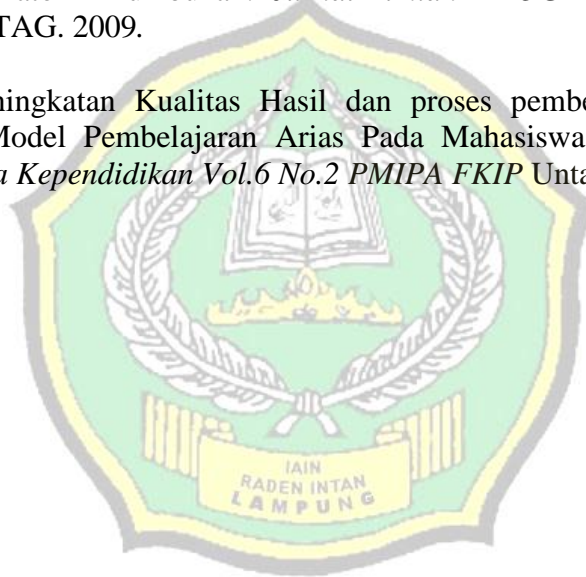
Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta. 2011.

_____. *Statistik Nonparametrik*, Bandung: Alfabeta. 2015.

Tasrani Rusyan, dkk. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia. 1989.

Triana Kartika Santi. Model Pembelajaran Arias untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Anatomi Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah PROGRESSIF Vol.6 No.17. FKIP UNTAG*. 2009.

Yulis Jamiah. Peningkatan Kualitas Hasil dan proses pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Arias Pada Mahasiswa S-1 PGSD. *Jurnal Cakrawala Kependidikan Vol.6 No.2 PMIPA FKIP Untan Pontianak*. 2008.



**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
TP. 2016/2017**



SKRIPSI

(Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Pendidikan Matematika)

Oleh

**KHOIRUNNISAA
NPM. 1211050007**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Drs. H. Alinis Ilyas, M.Ag
Pembimbing II : Siska Andriani, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
2017**