

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARIAS DENGAN SETTING KOOPERATIF
JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 4 KENDARI**

Maria Qulfasia¹⁾, La Ndia²⁾, Arvyaty³⁾

¹⁾Alumni Jurusan Pendidikan Matematika, ^{2,3)}Dosen Jurusan Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Halu Oleo. Email: mariaqulfasia1993@gmail.com

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah apakah rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan Setting Kooperatif Jigsaw lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi teorema Pythagoras. Tujuan penelitian ini mengetahui apakah rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan Setting Kooperatif Jigsaw lebih tinggi dari rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi teorema Pythagoras. Populasi seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Kendari yang terdiri dari 10 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dan kelas VIII₂ diajar menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan setting kooperatif jigsaw sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII₁ diajar model pembelajaran langsung sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian rerata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen adalah 75,57 dan kelas kontrol adalah 66.98.

Kata Kunci: hasil belajar matematika; model pembelajaran ARIAS; purposive sampling

**EFFECT OF LEARNING MODEL ARIAS WITH JIGSAW COOPERATIVE SETTING
RESULTS OF LEARNING MATHEMATICS CLASS VIII
JUNIOR HIGH SCHOOL STATE 4 KENDARI**

Abstract

The purpose in this research is the average of the results of learning mathematics students taught using learning model ARIAS with Jigsaw Cooperative Setting higher than the average of the results of learning mathematics students taught using learning model directly on the Pythagorean theorem. The purpose of this study to determine whether the average learning outcomes of students who are taught mathematics by using model of ARIAS learning with Jigsaw Cooperative Setting higher than the average of the results of learning mathematics students taught using learning model directly on the material Pythagorean theorem. The population in this study were all students of class VIII SMP Negeri 4 Kendari which consists of 10 classes. The sampling technique in the research was done by using purposive sampling and obtained VIII₂ grade students taught using learning model ARIAS with jigsaw cooperative setting be experiment class and VIII₁ grade students taught using direct learning model be control class. Analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. Based on the analysis of data, in this study it was concluded that the results of the students' mathematics learning in experiment class the average student learning outcomes is 75.57 and in control class is 66.98

Keywords: results math; learning ARIAS model; purposive sampling

Pendahuluan

Sistem pendidikan nasional di abad 21 ini menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing secara global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan bermutu tinggi adalah pendidikan. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Pendidikan merupakan sebuah proses yang mampu menjadikan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk menjadi manusia yang berkualitas. Suatu negara bisa lebih maju jika negara tersebut memiliki kualitas kehidupan yang baik berupa sumber daya manusia yang menguasai berbagai ilmu pengetahuan disamping teknologi yang sedang berkembang pesat sekarang ini. Pada hakikatnya pendidikan tidak mengenal akhir, semakin hari ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang. Pendidikan menjadi usungan tertinggi bagi setiap negara untuk mengantarkan kehidupan masyarakatnya lebih maju dan kompetitif. Keberhasilan pendidikan untuk mengantarkan kehidupan masyarakatnya menjadi lebih maju dan kompetitif ditentukan oleh beberapa faktor antara lain guru, murid, model pembelajaran, prasarana dan situasi kelas pada saat pembelajaran.

Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan kurikulum dan potensi siswa merupakan kemampuan dan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru. Berkaitan dengan hal tersebut, dalam pembelajaran dibutuhkan model yang matang secara konseptual yang siap diimplementasikan. Pembelajaran matematika di kelas pada umumnya sering kali didapatkan siswa masih kurang aktif dalam menerima dan memahami materi pelajaran. Banyak siswa yang mengeluh bahwa pelajaran matematika membosankan, tidak menarik dan susah untuk dipahami. Ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, hanya sebagian siswa saja yang mau mendengarkan, mencatat dan menerima materi yang telah diberikan oleh guru. Sedangkan sebagian siswa yang lain sibuk dengan

aktivitasnya yang tidak berhubungan dengan materi pelajaran.

Permasalahan dalam pembelajaran matematika juga terjadi di SMPN 4 Kendari. Berdasarkan observasi awal pada tanggal 18 September 2014 di SMPN 4 Kendari, di awal pelajaran guru memberikan apersepsi kepada siswa, yaitu mengingatkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru memberikan permasalahan di depan kelas dan selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Ketika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah, hanya beberapa siswa saja yang mengemukakan pendapatnya, menulis dan mendengarkan pendapat temannya. Kemudian guru menjelaskan materi yang selanjutnya dengan menuliskannya dipapan dan memberikan permasalahan kembali. Pada kegiatan pembelajaran tersebut situasinya juga masih tetap sama seperti kegiatan apersepsi pada awal pembelajaran, hanya beberapa siswa saja yang aktif untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas. Dari permasalahan-permasalahan tersebut selama proses pembelajaran dapat dikatakan bahwa pemahaman materi pelajaran siswa kelas VIII masih kurang, dan tingkat kepercayaan diri siswa untuk mengemukakan pendapatnya di depan kelas masih kurang. Hal ini bisa disebabkan kurangnya fasilitas dari sekolah yaitu buku penunjang selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru, dan siswa hanya akan menerima materi pelajaran dari guru. Selain itu penggunaan model pembelajaran yang kurang aktif dalam melibatkan siswa yang kurang juga berdampak siswa yang kurang tersebut semakin malas dan tidak bersemangat dalam belajar. Hal ini juga tergambar dalam rata-rata nilai ulangan matematika bab 1 materi Operasi Aljabar kelas VIII tahun ajaran 2014/2015 yaitu 59.904, dimana nilai rerata tertinggi adalah kelas VIII-10 mencapai 72.3 dan rerata terendah adalah kelas VIII-8 yaitu dengan nilai rata-rata 51.49.

Permasalahan tersebut memerlukan suatu tindakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa selanjutnya. Salah satunya adalah diterapkannya model-model pembelajaran yang mampu mengembangkan dan menggali pengetahuan peserta didik secara konkret dan mandiri. Berdasarkan hal tersebut yang perlu

diperhatikan oleh seorang guru adalah dalam memilih metode pembelajaran supaya terjadi sinergisme antara guru dan murid pada saat proses pembelajaran. Jika hal tersebut sudah terpenuhi, tentu tidak akan terlalu banyak permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Guru perlu menciptakan suasana kelas yang lebih menarik demi tercapainya kegiatan pembelajaran yang maksimal. Selain itu, guru perlu memotivasi siswa dengan menumbuhkan rasa percaya diri kepada siswa. Untuk menumbuhkan rasa percaya diri siswa, guru perlu memodifikasi kembali model pembelajaran yang selama ini diterapkan di sekolah sehingga menarik minat belajar matematika siswa, sehingga dapat berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Berkenaan dengan hal tersebut maka peneliti akan menerapkan model pembelajaran ARIAS dengan *Setting Kooperatif Jigsaw* untuk memotivasi siswa semakin percaya diri dengan kemampuannya sehingga menarik minat belajar matematika siswa yang diperkirakan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Model pembelajaran ARIAS adalah model pembelajaran yang terdiri dari lima komponen, yaitu *Assurance* (percaya diri), *Relevance* (sesuai dengan kehidupan nyata), *Interest* (minat dan perhatian siswa), *Assesment* (evaluasi) dan *Satisfaction* (penguatan). Model pembelajaran ARIAS adalah model pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya pada siswa. Kegiatan pembelajarannya ada relevansinya dengan kehidupan siswa, berusaha menarik dan memelihara minat/ perhatian siswa. Kemudian diadakan evaluasi dan kemudian menumbuhkan rasa bangga pada siswa dengan memberi *reinforcement* (penguatan). Model pembelajaran ARIAS menuntun siswa agar memiliki rasa percaya diri yang tinggi, dan untuk menumbuhkan rasa percaya diri tersebut perlu dilakukan diskusi kelompok yaitu dengan melakukan kooperatif jigsaw.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin mengetahui sejauh mana model pembelajaran ARIAS dengan *setting kooperatif jigsaw* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika. Penulis melakukan penelitian eksperimen dengan judul "*Pengaruh Model Pembelajaran ARIAS dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kendari*".

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu, faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal (dalam) adalah faktor yang terdapat dalam diri individu sebagai siswa. Faktor internal meliputi faktor fisiologis yaitu kondisi yang menunjang atau melatarbelakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang sehat akan berpengaruh lain dibanding jasmani yang keadaannya kurang sehat. Selain itu faktor psikologis juga mendorong atau memotivasi siswa untuk belajar, seperti misalnya adanya keinginan siswa untuk tahu. Sedangkan faktor eksternal (luar) digolongkan dalam faktor sosial dan non sosial. Faktor sosial meliputi hubungan antar manusia yang terjadi dalam berbagai situasi sosial seperti faktor lingkungan keluarga, sekolah dan teman sebaya. Faktor non sosial mencakup lingkungan alam, fisik, kondisi rumah dan gedung sekolah. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa kesulitan belajar dapat dialami oleh siswa yang sedang duduk di bangku sekolah. Maka dari itu perlu diadakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa. Dengan diadakannya upaya tersebut, diharapkan dapat mengurangi masalah-masalah yang nampak pada siswa dengan cara memotivasi belajar pada diri siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar (Ardika dkk, 2014: 2).

Pendekatan *scientific* dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah. Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran dikemukakan kemendikbud (2013b) sebagai asumsi atau aksioma ilmiah yang melandasi proses pembelajaran. Keterampilan-keterampilan belajar yang membangun pendekatan ilmiah dalam belajar sebagai berikut, 1) Mengamati (observasi), 2.) Menanya, 3) Mengasosiasikan/ Mengolah Informasi/Menalar, 4)Mencoba, 5)Menganalisis data dan menyimpulkan 6) Mengkomunikasikan.

Model pembelajaran ARIAS merupakan sebuah model pembelajaran yang dimodifikasi dari model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence* dan *Satisfaction*) yang dikembangkan oleh John M.

Keller dengan menambahkan komponen *assessment* pada keempat komponen tersebut. Model pembelajaran ARCS ini dikenal secara luas sebagai Keller's ARCS Model Of Motivation. Model ini dikembangkan dalam wadah *center for teaching, Learning dan Factually Development* di Florida State University (Keller, 2006). Model ini dikembangkan dalam wadah *center for teaching, Learning dan Factually Development* di Florida State University (Keller, 2006). Fajaroh dan Dasna (2007: 5) menyebutkan bahwa model pembelajaran ARIAS mengandung lima komponen, yaitu *assurance* (percaya/yakin), *relevance* (relevansi/ hubungan), *interest* (minat/perhatian), *assessment* evaluasi/penilaian) dan *satisfaction* (kepuasan/bangga). Untuk memperoleh akronim yang lebih baik dan lebih bermakna maka urutannya pun dimodifikasi menjadi *assurance, relevance, interest, assessment, dan satisfaction* (Sopah, 2008: 120).

Deskripsi singkat masing-masing komponen dalam model pembelajaran ARIAS dan beberapa contoh yang dapat dilakukan untuk membangkitkan dan meningkatkannya kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut *Assurance* ataupun kepercayaan diri merupakan komponen pembelajaran ARIAS yang pertama. Komponen ini memiliki hubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil atau yang berhubungan dengan harapan untuk berhasil. (Rahman, 2014: 14-15). *Relevance* merupakan komponen kedua dari model pembelajaran ARIAS. *Relevance* berhubungan dengan kehidupan siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang (Sopah, 2008). *Interest* berhubungan dengan minat.

Woodruff, seperti dikutip oleh Callahan (dalam Sopah, 2008) bahwa sesungguhnya belajar tidak terjadi tanpa ada minat. Seperti yang dijelaskan oleh Keller bahwa dalam kegiatan pembelajaran minat atau perhatian tidak hanya harus dibangkitkan, melainkan juga harus dipelihara selama kegiatan pembelajaran berlangsung. *Assessment* merupakan suatu bagian pokok dalam kegiatan pembelajaran yang memberikan keuntungan bagi guru dan murid. Bagi guru, *assessment* merupakan alat untuk mengetahui apakah yang telah diajarkan sudah dipahami oleh siswa; untuk memonitor kemajuan siswa sebagai individu maupun sebagai kelompok; untuk merekam apa yang

telah dicapai oleh siswa, dan untuk membantu siswa dalam belajar). Bagi siswa, evaluasi merupakan umpan balik tentang kelebihan dan kelemahan yang dimiliki, dapat mendorong belajar lebih baik dan meningkatkan motivasi berprestasi. *Assessment* yaitu berhubungan dengan evaluasi terhadap siswa. Evaluasi merupakan suatu bagian pokok dalam pembelajaran yang memberikan keuntungan bagi guru dan siswa (Zulfarisna, 2009: 39).

Menurut Suhartawan (dalam Zulfarisna, 2009: 49) evaluasi terhadap diri sendiri merupakan evaluasi yang mendukung proses belajar mengajar serta membantu siswa meningkatkan keberhasilannya. *Satisfaction* merupakan segala hal yang berhubungan dengan rasa bangga dan puas atas hasil yang dicapai. Dalam teori belajar *satisfaction* adalah *reinforcement* (penguatan). Siswa yang telah mengerjakan atau mencapai sesuatu merasa bangga atau puas atas keberhasilan tersebut. Keberhasilan dan kebanggaan itu menjadi penguat bagi siswa tersebut untuk mencapai keberhasilan berikutnya. Jadi *reinforcement* (penguatan) yang dapat memberikan rasa bangga dan puas pada siswa, sangatlah penting dan perlu dalam kegiatan pembelajaran (Rahman, 2014: 15).

Menurut Rahman (2014: 4) model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif, dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung-jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang diugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli. Pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal, yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam.

Wawan dkk (2010: 2) mengemukakan bahwa model pengajaran langsung (*Direct Instruction*) merupakan suatu pendekatan

mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah Model pengajaran langsung ini dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik, yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.

Sintaks model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw dan model pembelajaran langsung sebagai berikut:

A. Model Pembelajaran ARIAS dengan *Setting* Kooperatif Jigsaw

Tahap 1: Assurance

- 1) Pada tahap ini, guru mengawali pembelajaran dengan menyampaikan apersepsi kepada siswa, kemudian manfaat materi pelajaran, mengingatkan kembali materi sebelumnya yang berhubungan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari.
- 2) Guru mengajukan sejumlah pertanyaan kepada murid untuk mengetahui pengetahuan.
- 3) Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru berdasarkan gagasan awal yang dimiliki.
- 4) Kemudian guru memberikan motivasi kepada siswanya untuk percaya diri bahwa ia mampu memecahkan soal seperti itu.

Tahap 2 : Relevance

- 1) Pada tahap ini, guru menyuruh siswa untuk membuat kelompok dengan anggota 4-6 orang siswa (kelompok asal), kemudian guru menyajikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan menyuruh siswa mengamati masalah tersebut. Selanjutnya guru membuat suatu undian untuk menjawab permasalahan tersebut.
- 2) Siswa yang mendapat undian yang sama berkumpul menjadi satu kelompok (kelompok ahli) untuk memecahkan masalah yang sama. Kemudian setelah mereka selesai berdiskusi mereka kembali ke kelompok asal dengan membawa hasil diskusinya. Sehingga semua kelompok bekerja dan tidak ada yang pasif.

Tahap 3 : Interest

Pada tahap ini, setelah kembali ke kelompok asal dengan membawa hasil

diskusinya, kemudian mereka menjelaskan hasil diskusinya kepada teman kelompok asalnya, jadi semua siswa bekerja dan tidak ada yang pasif, karena setiap anggota kelompok saling mempresentasikan diskusi.

Tahap 4 : Assesment

- 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa mengevaluasi diri sendiri dan kelompok lain.
- 2) Guru mengadakan evaluasi dan memberi umpan balik terhadap kinerja siswa.
- 3) Guru mengadakan evaluasi secara observasi pada saat siswa mempresentasikan hasil diskusinya.

Tahap 5 : Satisfaction

- 1) Guru memberikan penghargaan kepada siswa secara individual maupun kelompok, baik secara verbal maupun nonverbal.
- 2) Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil diskusi (Rahman, 2014: 10-11).

B. Model Pembelajaran Langsung

Fase 1 Orientasi

Pada fase ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan beberapa informasi dan keutamaan materi yang akan disampaikan agar siswa mengetahui pentingnya menguasai materi yang akan disampaikan dan memotivasi agar siswa tertarik dan merasa perlu mengikuti proses pembelajaran ini dengan benar dan serius sehingga siswa dapat menguasai informasi dan keterampilan yang disampaikan.

Fase 2: Presentasi/Demonstrasi

Pada fase ini guru menyajikan materi pelajaran baik berupa konsep atau keterampilan tahap demi tahap.

Fase 3 : Latihan Terstruktur

Setelah presentasi dan demonstrasi, siswa diberikan latihan-latihan awal mengenai materi ajar yang terkait dengan materi yang telah di presentasikan dan demonstrasikan secara bertahap. Pada fase ini, siswa juga dapat diikutsertakan dalam proses demonstrasi, sehingga semua siswa dapat mengikuti dengan baik. Jika diperlukan, guru dapat menjelaskan kembali hal-hal yang dianggap sulit atau belum dipahami siswa.

Fase 4 : Latihan Terbimbing

Setelah siswa menguasai konsep dan keterampilan dasar, siswa diberikan latihan-

latihan yang harus dikerjakan. Pada latihan ini, siswa melaksanakan latihan, guru memonitoring dan memberikan arahan serta koreksi jika diperlukan. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pelatihan dapat meningkatkan retensi, membuat belajar berlangsung dengan lancar, dan memungkinkan siswa menerapkan konsep atau keterampilan pada situasi yang baru. Pada fase ini, kegiatan yang tidak kalah penting yaitu mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik. Kegiatan ini merupakan aspek penting dalam pengajaran langsung karena tanpa mengetahui hasilnya, latihan tidak banyak memberikan manfaat bagi pembelajaran. Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan (latihan mandiri)

Pada fase ini guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks (Setiawan, 2010: 3).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen (Eksperimen Semu) karena tidak semua variabel dalam penelitian dapat dikontrol dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan setting kooperatif jigsaw pada pokok bahasan Teorema pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 4 kendari. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: a. Variabel Independen (bebas) yaitu pembelajaran matematika pada materi teorema Pythagoras dengan penerapan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw (X_1) dan model pembelajaran langsung (X_2), b. Variabel dependen (terikat) yaitu hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* koopeatif jigsaw (Y_1) dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung (Y_2). Desain dalam penelitian ini dengan menggunakan *Posttest-Only Design* dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut. Tabel 1

Tabel 1
Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan	Post test
Eksperimen	X_1	Y_1
Kontrol	X_2	Y_2

Suryabrata (2003 : 100)

Keterangan :

X_1 = Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw

X_2 = Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran langsung

Y_1 = Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen

Y_2 = Hasil belajar matematika siswa kelas Kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII SMPN 4 Kendari tahun pelajaran 2014/2015 yang tersebar pada 10 kelas yaitu kelas VIII-1 sampai dengan VIII-10. Sebaran siswa kelas VIII SMPN 4 Kendari disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2
Distribusi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Kendari, Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2014/2015

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1	VIII ₁	36
2	VIII ₂	36
3	VIII ₃	38
4	VIII ₄	37
5	VIII ₅	40
6	VIII ₆	39
7	VIII ₇	39
8	VIII ₈	39
9	VIII ₉	40
10	VIII ₁₀	36
Jumlah		380

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII-1 dan VIII-2, yang diambil dengan tehnik *purposive sampling*, yakni dua kelas yang mempunyai nilai rata-rata dan varians yang relatif sama. Dari hasil ulangan harian kedua kelas ini mempunyai nilai rata-rata dan varians yang relatif sama. Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Instrumen dalam penelitian ini berupa (1) lembar observasi dan (2) instrument tes hasil belajar . Lembar observasi dan instrumen tes hasil belajar diuraikan sebagai berikut

Lembar Observasi untuk mengukur tingkat aktivitas/partisipasi guru dan siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif Jigsaw di kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung di kelas Kontrol, dalam penelitian ini digunakan instrumen berupa lembar observasi, yakni lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk siswa. Lembar observasi ini digunakan pada setiap pertemuan yaitu, sebanyak empat kali pertemuan. Lembar pengamatan yang dibuat terdiri atas beberapa aspek observasi yang bertujuan untuk mengontrol setiap tindakan yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam kelas. Selama proses pembelajaran berlangsung, persiapan materi pelajaran, serta teknik yang digunakan guru dalam menerapkan model pembelajaran baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Instrumen tes hasil belajar berbentuk uraian berjumlah 10 nomor digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Materi tes hasil belajar adalah materi pelajaran matematika kelas VIII SMP semester ganjil pokok bahasan teorema Pythagoras sesuai dengan kurikulum 2013. Sebelum perangkat pembelajaran digunakan dalam penelitian, maka dilakukanlah Uji validitas. Uji validitas untuk perangkat pembelajaran (berupa instrumen tes hasil belajar) akan dilakukan dengan 2 tahap, yaitu

Uji Validitas Panelis bertujuan untuk menguji kelayakan perangkat pembelajaran yang akan diterapkan di sekolah menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw. Perangkat pembelajaran ini diberikan kepada panelis yaitu dua dosen pendidikan matematika dan satu guru bidang studi pendidikan matematika yang dipandang

ahli dan berpengalaman mengajar dalam bidang studi matematika. Ketiga validator memberikan pertimbangan terhadap validitas muka dan validitas isi setiap butir tes hasil belajar matematika. Validitas muka yang dimaksudkan adalah kejelasan bahasa/redaksional dan gambar/ representasi dari setiap butir tes yang diberikan. Sedangkan validitas isi yang dimaksudkan adalah kesesuaian materi tes dengan kisi-kisi tes, tujuan yang ingin dicapai, indikator hasil belajar matematika yang diukur untuk siswa semester 1 kelas VIII SMP. Hasil validasi ketiga panelis ini dijadikan acuan untuk merevisi setiap butir tes hasil belajar matematika sebelum dilaksanakan ujicoba maupun perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian

Perhitungan validitas hasil penilaian panelis menggunakan rumus Aiken sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum n_i |i - l_o|}{[N(c - 1)]}$$

dimana :

- V = Indeks validitas isi
- n_i = Cacah dari titik skala hasil penilaian rater
- i = Titik skala ke-I (I = 1,2,3,4,5)
- l_o = Titik skala terendah
- N = Jumlah rater ($\sum n_i$)
- c = banyaknya titik skala

Nilai V terletak antara 0 dan 1 (valid $\geq 0,6$).

Selanjutnya dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes mengacu pendapat Guilford (Jihad dan Haris, 2008: 108) sebagai berikut

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	kategori sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	kategori rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	kategori sedang
$0,70 < r_{11} \leq 0,90$	kategori tinggi
$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	kategori sangat tinggi

Patokan untuk kategori sangat rendah dan rendah tergolong tidak reliabel, sedangkan kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi tergolong reliabel. Suatu tes dikatakan reliabel jika hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan untuk beberapa kali tes. Karena tes yang digunakan merupakan tes berbentuk uraian, maka untuk menguji reliabilitas tes digunakan rumus Alfa Cronbach sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

(Arikunto, 2013:365)

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes yang akan dicari (koefisien reliabilitas)

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap butir

σ_i^2 = varians skor butir

n = Banyaknya butir

Hasil

Analisis deskriptif penelitian ini yaitu dengan melakukan kegiatan observasi aktivitas guru maupun siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini, akan ditinjau aktivitas guru maupun siswa dikelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan setting kooperatif jigsaw dan aktivitas guru maupun siswa yang diajar di kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Berdasarkan hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan setting kooperatif jigsaw di kelas eksperimen pada materi Pythagoras terdapat dalam Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3

Rekapitulasi Pelaksanaan Pembelajaran ARIAS dengan *Setting* Kooperatif Jigsaw Oleh Guru

Pertemuan	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
I	13	75	Sangat Tinggi
II	13	87,5	Sangat Tinggi
III	14	93,75	Sangat Tinggi
IV	15	100	Sangat Tinggi
Skor Max	16		

Hasil penilaian proses (aktivitas siswa) dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw pada materi teorema Pythagoras terdapat pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4

Rekapitulasi Pelaksanaan Pembelajaran ARIAS dengan *Setting* Kooperatif Jigsaw Oleh Siswa

Pertemuan	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
I	61	80,26	Sangat Tinggi
II	64	84,21	Sangat Tinggi
III	68	89,47	Sangat Tinggi
IV	70	92,10	Sangat Tinggi
Skor Max	76		

Setelah dilaksanakan proses pembelajaran pada pokok bahasan teorema Pythagoras dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw, hasil perhitungan analisis deskriptif untuk kelas eksperimen yang diajar dengan model Pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw menggunakan program SPSS 15 pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5
 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas yang Menggunakan Model Pembelajaran ARIAS dengan Setting kooperatif Jigsaw

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Eksperimen	36	47.13	95.40	2720.70	75.5750	10.65352	113.497
Valid N (listwise)	36						

Hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran langsung di kelas kontrol pada materi teorema Pythagoras yang dilakukan guru menggunakan model pembelajaran langsung terdapat dalam Tabel 6 berikut.

Tabel 6
 Rekapitulasi Pelaksanaan Pembelajaran Langsung Oleh Guru

Pertemuan	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
I	10	71,42	Tinggi
II	11	78,57	Sangat Tinggi
III	12	85,71	Sangat Tinggi
IV	13	92,85	Sangat Tinggi
Skor Max		14	

Hasil penilaian proses (aktivitas Siswa) dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran langsung di kelas kontrol pada materi teoremaPythagoras terdapat dalam Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7
 Rekapitulasi Pelaksanaan Pembelajaran Langsung Oleh Siswa

Pertemuan	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
I	45	80,35	Sangat Tinggi
II	47	83,92	Sangat Tinggi
III	50	89,28	Sangat Tinggi
IV	51	91,07	Sangat Tinggi
Skor Max		56	

Hasil perhitungan analisis deskriptif untuk kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran langsung menggunakan program SPSS 15 terdapat pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8
 Analisis Deskriptif Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas yang Menggunakan Model Pembelajaran Langsung

N		Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Statistic		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
36	Kontrol	43.68	88.51	2411.49	66.9858	10.50151	110.282
36	Valid N (listwise)						

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas varians (kelas eksperimen

dan kelas kontrol) dilakukan untuk mengetahui apakah varians dari kedua data homogen atau tidak. Berikut ini adalah hasil uji normalitas data hasil belajar (*posttest*) matematika siswa pada kedua kelas tersebut dapat dilihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9
 Normalitas Data Hasil Belajar Matematika pada Kedua Kelas

Kelas	D_{max}	D_{tabel}	Keterangan
Post- test Kelas Eksperimen	0.079	0.226	Berdistribusi Normal
Post-TestKelas Kontrol	0.0728	0.226	Berdistribusi Normal

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh $D_{max} < D_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar (*posttest*) matematika siswa pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan Seting Jigsaw dan kelas kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung pada materi teorema Pythagoras berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji homogenitas untuk post-test kelas eksperimen dan post-test kelas kontrol diperoleh nilai $F_{hitung} = 1.02928 < F_{tabel} = 1.76$ yang berarti kedua kelompok data mempunyai varians yang homogen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang sama. Ini berarti hasil belajar siswa kedua kelompok memiliki varians yang sama (homogen). Karena ditemukan data berdistribusi normal dan varians homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan statistik uji-t. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua varians dari kelas eksperimen (pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw) dan kelas kontrol (pembelajaran langsung) H_0 ditolak yang artinya kedua kelompok data tersebut memiliki varians yang homogen.

Hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} = 3.44 > \text{nilai } t_{tabel}(\alpha = 0.05, dk = 70)$ hasil interpolasi = 1.668 (hasil perhitungan interpolasi t_{tabel} pada lampiran E.2 halaman 287), maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

Pembahasan

Dalam Penelitian ini terdiri atas dua kelas penelitian yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw sedangkan kelas kontrol diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Pada penelitian ini, kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw adalah kelas VIII-2 sebanyak 36 siswa, sedangkan kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung adalah kelas VIII-1 sebanyak 36 siswa.

Dalam pelaksanaan penelitian, waktu pembelajaran antara kedua kelas adalah sama yaitu 10 jam pelajaran, yaitu sebanyak empat

kali pertemuan. Selain itu, kedua kelompok diberikan materi dengan pokok bahasan yang sama yaitu teorema Pythagoras. Hanya yang membedakan adalah perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif Jigsaw dan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan observasi, pada pertemuan pertama hal yang tidak dilaksanakan oleh guru adalah kegiatan apersepsi, mengarahkan siswa untuk mempelajari kelompok ahli, dan mengarahkan setiap kelompok untuk menyelesaikan soal latihan yang ada dalam LKS, selain itu guru juga tidak memberikan pekerjaan rumah bagi siswa. Pada pertemuan kedua, pembelajaran jauh lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan kedua ini diawali dengan menyiapkan siswa untuk berdoa dan menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi bagi siswa untuk belajar dengan baik karena materi pelajaran yang dibawakan oleh guru erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Langkah-langkah kegiatan pada pertemuan kedua masih sama dengan pertemuan sebelumnya, yaitu dengan membagikan LKS 2 kepada setiap masing-masing kelompok, selain itu guru juga membagi siswa menjadi kelompok asal dan kelompok ahli.

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan kedua hal yang tidak dilakukan oleh guru adalah mengarahkan setiap kelompok untuk menyelesaikan latihan yang terdapat dalam LKS, selain itu guru juga tidak memberikan pekerjaan rumah bagi siswa. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada pertemuan kedua lebih baik dari pertemuan pertama, terlihat pada pertemuan pertama terdapat beberapa hal yang tidak dilakukan oleh guru. Aktivitas belajar siswa pada pertemuan kedua jauh lebih baik daripada pertemuan sebelumnya. Pertemuan kedua aktivitas siswa untuk bertanya kepada guru akan materi yang kurang dimengerti telah meningkat daripada sebelumnya. Pada pertemuan sebelumnya siswa masih malu-malu untuk bertanya kepada guru. Selain itu, pada pertemuan kedua ini terlihat siswa mulai aktif ketika dikelompokkan ke dalam kelompok ahli, daripada pertemuan sebelumnya terlihat beberapa siswa yang kurang aktif ketika dikumpulkan dalam kelompok ahli. Pada pertemuan kedua ini, siswa tidak bingung lagi

dengan adanya kelompok asal dan kelompok ahli. Aktivitas siswa pada pertemuan ini jauh lebih baik dari pertemuan sebelumnya mencapai persentase 84,21 % dan dikatakan cukup tinggi.

Langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga masih serupa dengan pertemuan sebelumnya. Berdasarkan observasi, kegiatan mengajar guru pada pertemuan ketiga lebih baik dari sebelumnya, namun terdapat hal dilupakan oleh guru, yaitu pada pertemuan ketiga guru tidak memberikan kesempatan siswa untuk bertanya ketika kegiatan diskusi berlangsung. Dalam pertemuan ketiga, guru tidak memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Namun secara keseluruhan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada pertemuan ketiga lebih baik daripada pertemuan sebelumnya yaitu mencapai 93,7%. Pertemuan keempat diawali dengan guru menyiapkan siswa untuk berdoa, mengecek kehadiran siswa, dan selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Selanjutnya guru melakukan kegiatan apersepsi, yaitu mengulang materi yang telah dipelajari dalam pertemuan sebelumnya, hal ini untuk mengingatkan kembali pada siswa. Pada pertemuan keempat ini guru akan membawakan materi yaitu mengaitkan teorema Pythagoras dalam permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw diawali dengan kegiatan *assurance* artinya guru memberikan kepercayaan diri kepada siswa dengan memberikan motivasi kepada siswa untuk belajar dengan rajin dan siswa memiliki keyakinan bahwa siswa mampu karena materi yang akan dipelajari ada kaitannya dengan kehidupan nyata siswa. Melalui pemberian motivasi yang telah digali oleh guru, siswa menjadi percaya diri bahwa pelajaran yang akan ia pelajari sesuai dengan kemampuannya sehingga menarik minat dan perhatiannya karena berhubungan dengan kehidupan sehari-harinya. Selanjutnya guru melakukan kegiatan *relevance* artinya guru menghubungkan pembelajaran dengan kegiatan sehari-hari siswa yaitu dengan memberikan contoh permasalahan tentang teorema Pythagoras dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini siswa mendengarkan penjelasan dari guru dengan baik dan seksama. Oleh karena model pembelajaran

yang digunakan di kelas eksperimen adalah model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw, maka selanjutnya guru membagi siswa mejadi 6 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa setiap kelompoknya, kelompok itulah yang disebut sebagai kelompok asal. Selanjutnya guru mengarahkan kepada siswa untuk mempelajari lembar kerja siswa yang telah diberikan oleh guru bersama dengan teman kelompok asal, dan kemudian guru melakukan undian untuk menentukan kelompok ahli. Dalam hal ini, siswa yang mendapatkan nomor undian yang sama berkumpul dalam satu kelompok yang disebut sebagai kelompok ahli. Dalam pmbagian kelompok asal dan kelompok ahli, aktivitas belajar siswa jauh lebih baik daripada pertemuan-pertemuan sebelumnya. Pada saat pembagian menjadi kelompok ahli, terlihat siswa sudah mulai aktif dan tidak malu-malu untuk bertanya kepada guru maupun teman kelompoknya.

Kegiatan inti dimulai dengan kegiatan mengamati dalam pendekatan saintifik, peserta didik (yang dikumpulkan dalam kelompok ahli) melakukan pengamatan terhadap setiap permasalahan yang menjadi tanggung jawab peserta didik dalam memahami konsep dasar teorema Pythagoras. Selanjutnya siswa diberikan kesempatan menanyakan permasalahan yang tidak dipahami oleh siswa kepada pendidik. Keaktifan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang menjadi tanggung jawabnya juga mulai meningkat. Siswa sudah memiliki kepercayaan diri yang lebih baik untuk bertanya kepada guru. Selanjutnya peserta didik melakukan kegiatan mengumpulkan informasi dengan berdiskusi bersama dengan teman kelompok ahli untuk memecahkan permasalahan di LKS 4 sesuai dengan tanggung jawab dari setiap peserta didik beserta dengan teman kelompok ahli. Pada saat kegiatan mengumpulkan informasi terlihat masing-masing siswa aktif untuk menemukan solusi dari permasalahan yang menjadi tanggung jawabnya yang nantinya harus ia pertanggung jawabkan kepada teman kelompok asalnya.

Tahap mengasosiasi dalam saintifik dimulai dengan peserta didik mengerjakan LKS yang telah disediakan oleh pendidik sesuai dengan permasalahan yang menjadi tanggung jawab peserta didik, dalam hal ini peserta didik melakukan tahap ini bersama dengan kelompok ahli. Selanjutnyapendidik melakukan tahap

interest dalam model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw yaitu pada tahap ini, pendidik mengarahkan peserta didik untuk kembali ke kelompok asal dengan membawa hasil diskusinya, kemudian peserta didik melakukan kegiatan mengkomunikasikan dalam pendekatan saintifik yaitu mereka menjelaskan hasil diskusinya kepada teman kelompok asalnya, jadi semua siswa bekerja dan tidak ada yang pasif, karena setiap anggota kelompok saling mempresentasikan diskusi kepada teman kelompoknya. Pada saat dikembalikan ke kelompok asal, masing-masing peserta didik diberikan kesempatan untuk memberikan informasi yang diperoleh dari kelompok ahli. Dalam kegiatan ini, terlihat peserta didik sudah percaya diri untuk menjelaskan informasi yang telah diperolehnya dari kelompok ahli, kepercayaan diri pendidik terlihat meningkat dari pertemuan sebelumnya.

Tahapan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif jigsaw selanjutnya adalah *Assesment*, dalam tahapan ini peserta didik diberikan kuis berupa latihan mandiri, dimana latihan mandiri bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang telah dipahami oleh peserta didik dalam satu pertemuan tersebut. Tahapan model pembelajaran ARIAS dengan *setting* kooperatif Jigsaw yang terakhir adalah *Satisfaction*, pada tahapan ini pendidik memberikan *Reinforcement* (penguatan) kepada peserta didik untuk meningkatkan kemampuannya dan tetap mempertahankan prestasi bagi kelompok yang sudah baik dalam mempresentasikan jawabannya. Selanjutnya Pendidik memberikan reward (penghargaan) bagi kelompok terbaik dalam mempresentasikan hasil kerjanya. Selanjutnya pendidik membimbing siswa untuk menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan memberikan informasi materi pelajaran yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyimpulkan bahwa :

1. Rerata hasil belajar siswa kelas VIII-2 SMPN 4 Kendari yang di ajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan Setting Kooperatif Jigsaw di kelas eksperimen

adalah 75,57. Sedangkan rerata hasil belajar matematika siswa kelas VIII-1 SMPN 4 Kendari yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung di kelas kontrol adalah 66,98.

2. Model pembelajaran ARIAS dengan setting kooperatif jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan setting kooperatif jigsaw lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti menyarankan beberapa hal-hal sebagai berikut

1. Model pembelajaran ARIAS dengan setting kooperatif jigsaw adalah model pembelajaran yang baik diterapkan dalam pelajaran matematika kurikulum 2013, karena dalam model pembelajaran ini terdapat kelompok asal dan kelompok ahli.
2. Dalam menerapkan model pembelajaran ini, terkait dengan kegiatan operasional alangkah baiknya jika dalam kegiatan pembelajaran guru menyuruh siswa untuk membuat media pembelajaran dalam masing-masing kelompok agar siswa semakin paham dengan materi yang telah diajarkan dan juga dapat menarik minat dan perhatian siswa selama kegiatan pembelajaran. Kepercayaan diri siswa dapat dibangun oleh guru dengan menerapkan tahapan dalam model pembelajaran ARIAS, dan kooperatif jigsaw sebagai jembatan siswa untuk meningkatkan kepercayaan dirinya yang nantinya berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Daftar Pustaka

- Jihad, Asep dan Abdul Haris. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Cet.I. Multi Pressindo. Yogyakarta.
- Keller, J. M. (2006). *ARCS-Motivation Theory*. Tersedia pada <http://ide.ed.edu>. (diakses tanggal 8 September 2014)
- Rahman, Muhammad dkk. (2014). *Model pembelajaran ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assesment, satisfaction) Terintegratif*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Sopah, D. (2008). *Pengembangan dan penggunaan model pembelajaran ARIAS*. Laporan Penelitian.Tersedia pada www.fslcdn.org. (diakses tanggal 10 September 2014).
- Suciati, dkk. (2005). *Belajar dan Pembelajaran 2*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sudjana, Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. (2006). *Penelitian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiono. (2012). *Statistika Untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. (2013). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Jakarta: Change Publication.
- Suryabrata, Sumadi. (2003). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Tjalla, Awaluddin. (2010). *Potret Mutu Pendidikan Indonesia*. . Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Trianto, (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan dan Implementasinya pada KTSP*. Jakarta: Kencana Media Group.
- Wawan dkk. (2010). *Penerapan Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction)*. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Zulfarisna. (2009). *Penggunaan Model ARIAS Untuk Meningkatkan AKtifitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI I.A5 SMA Negeri 1 Padang Panjang Pada Kopetensi Fungsi Komposisi*. *Jurnal Guru*, No.1 Vol 6(diakses tanggal 12 September 2014).