

Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif serta Dampaknya terhadap Motivasi Belajar Matematik Siswa SMA

Wulan Rachmayanti
Magister Pendidikan Matematika Pascasarjana UNPAS Bandung
@pascasarjanaunpas.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menelaah peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematik antara siswa yang memperoleh pembelajaran ARIAS dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan Metode Campuran (*Mixed Method*) tipe penyisipan (*Embedded Design*). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIIAdi SMA Alfa Centauri. Sampel dalam penelitian ini dipilih sebanyak 2 kelas dari kelas XI MIIA. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran ARIAS dan kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian meliputi tes berpikir kritis, berpikir kreatif, angket motivasi belajar, pedoman observasi dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kualitas peningkatan kemampuan berpikir kritis matematik peserta didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematik secara konvensional (2) Kualitas peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematik secara konvensional (3) Tidak terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan berpikir kreatif matematik (4) Terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan motivasi belajar (5) Terdapat hubungan antara berpikir kreatif matematik dengan motivasi belajar (6) Penggunaan model pembelajaran ARIAS berdampak positif terhadap motivasi belajar peserta didik.

Pendahuluan

Dalam menghadapi persaingan global, setiap bangsa harus memiliki penalaran dan pola pikir yang baik yang nantinya akan digunakan dalam berbagai bidang kehidupan, antara lain dalam bidang pendidikan. Begitupun dengan bangsa Indonesia, harus meningkatkan mutu pendidikan agar pribadi-pribadinya

memiliki pola pikir dan penilaian yang baik. Pendidikan merupakan serangkaian peristiwa kompleks yang didalamnya terdapat proses belajar mengajar. Pada saat ini dunia pendidikan sedang mendapat sorotan tajam yang berkaitan dengan tuntutan menghasilkan sumber daya manusia

yang berkualitas. (Husamah dan Yanur, 2013:186) dalam kerangka abad 21 keterampilan yang dibutuhkan peserta didik untuk membentuk SDM yang berkualitas yaitu memiliki karakter sebagai pemikir, memiliki etos kerja yang tinggi, memiliki keterampilan berkomunikasi, cakap dalam menggunakan teknologi dan informasi, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Menurut Cropley (Wijaya, 2012:56) sangat yakin bahwa kemampuan berpikir kreatif dan inovatif serta kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan mendasar yang mutlak sangat dibutuhkan di abad ke-21.

Sekolah merupakan lembaga formal pendidikan yang sangat berperan penting dalam menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis peserta didik dan salah satu pelajaran yang diajarkan adalah pelajaran matematika, karena matematika dipandang sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam jajaran pendidikan, senada dengan hal tersebut Ruseffendi (2006:94) mengemukakan “Matematika itu penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pola berpikir, maupun sebagai pembentuk sikap.”

Selayaknya bidang pendidikan memberi perhatian lebih mengenai berpikir kreatif dan memiliki kesadaran akan pentingnya berpikir kreatif bagi ilmu pengetahuan khususnya pelajaran matematika. Tidak sedikit peserta didik yang kurang berpikir kreatif dalam menemukan alternatif-alternatif pemecahan yang bervariasi, karena kurangnya pelatihan tentang berpikir kreatif terutama dalam pemecahan masalah matematika. Sehingga tak jarang banyak peserta didik yang kurang berkenan mengenai mata pelajaran matematika.

Dalam proses pembelajaran matematika tidak sedikit juga peserta didik menyelesaikan banyak soal tanpa pemahaman yang mendalam. Saat menyelesaikan soal, peserta didik hanya berorientasi pada jawaban akhir. Akibatnya kemampuan bernalar peserta didik belum berkembang dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kritis matematik peserta didik dalam pembelajaran matematika. Kemampuan bernalar tak terpisahkan dari kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat Krulik dan Rudnick (1995:2) bahwa penalaran mencakup berpikir dasar (*basic*

thinking), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*).

Berkenaan dengan berpikir kritis, Picket dan foster (1996)(rosnawati 2012:4) berpikir kritis adalah jenis berpikir yang lebih tinggi yang bukan hanya menghafal materi tetapi penggunaan dan manipulasi bahan bahan yang di pelajari dalam situasi baru. Menurut Soeprpto(2001) (liberna, 2010:192) kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Kemudian Johnson (2007: 189) menambahkan bahwa berpikir kritis adalah hobi berpikir yang bisa dikembangkan oleh setiap orang, maka hobi ini harus diajarkan di Sekolah Dasar, SMP, dan SMA. Menyadari pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sejak SD, maka mutlak diperlukan adanya pembelajaran matematika yang lebih banyak melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri.

Namun pada kenyataannya peserta didik hanya belajar dengan menerima materi sebatas yang disampaikan oleh guru (pembelajaran

konvensional), sehingga peserta didik cenderung pasif dan keaktifan peserta didik kurang diperlihatkan. Selain itu ketika peserta didik diberi permasalahan peserta didik cenderung memberikan jawaban yang sama, dan terkadang hanya mengikuti langkah-langkah yang ada di buku paket atau cara yang telah ada, belum tampak adanya penemuan ide baru maupun mengait materi dengan dunia nyata yang dilakukan oleh peserta didik, dikatakan ada namun jarang sekali. Selain itu guru kurang mengarahkan dan memotivasi peserta didik untuk mengaitkan permasalahan yang dihadapi dengan kehidupan sehari-hari dan memunculkan ide-ide kreatif melalui pembuatan suatu karya. Hal ini menyebabkan rendahnya kreativitas peserta didik dalam belajar matematika.

Berkaitan dengan proses belajar selain kemampuan berpikir kreatif dan kritis, motivasi belajar sangatlah diperlukan. Menurut Uno, H (2013:23) “Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung”. Sedangkan menurut

Sardiman A. (2012:75) “Motivasi belajar adalah faktor psikis yang bersifat non-intelektual”.

Dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan dari dalam maupun luar diri seseorang yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan sikap maupun tingkah laku sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Sesuai dengan keterangan yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas XI di SMA Alfacentauri kota Bandung pada bulan Mei 2016, dimana penulis akan melaksanakan penelitian di sekolah tersebut, bahwa kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematika peserta didik masih kurang. Permasalahan-permasalahan tersebut didukung juga dengan data hasil Ulangan salah satu materi kelas XI yaitu materi program linear selama tiga tahun terakhir yang mengalami fluktuatif yang sekaligus akan menjadi materi dalam proses penelitian, seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 1.1

Hasil Ulangan Siswa pada Materi Program Linear

Tahun Pelajaran	2012/2013	2013/2014	2014/2015
rata-rata	65,00	68,00	63,00
Tertinggi	100,00	100,00	100,00
Terendah	23,00	14,00	46,00

Sumber: Data ulangan guru matematika SMA Alfacentauri Bandung).

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi persoalan tersebut bagi seorang guru adalah dengan memilih strategi pembelajaran, baik berupa strategi, pendekatan, model, maupun metode pembelajaran yang efektif dalam mengajarkan matematika sehingga diharapkan dapat melatih kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan kritis peserta didik, khususnya dalam menyelesaikan persoalan matematika.

Sebagai suatu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis matematik juga motivasi peserta didik yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran ARIAS. Pembelajaran ARIAS merupakan suatu model pembelajaran yang terdiri dari lima komponen yaitu *Assurance*, *Relevance*, *Interest*, *Assessment* dan *Satisfaction* yang merupakan usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran

untuk menanamkan rasa yakin atau percaya pada peserta didik. Kegiatan pembelajaran ada relevasinya dengan kehidupan peserta didik, berusaha menarik dan memelihara minat belajar peserta didik. Model pembelajaran ARIAS membantu siswa untuk mengembangkan lima unsur pokok yang ada di dalam proses pembelajaran. Lima unsur pokok tersebut adalah pengembangan kepercayaan diri siswa, penyesuaian dengan situasi dan kondisi lingkungan siswa, menumbuhkan minat belajar siswa, adanya evaluasi pembelajaran, dan menanamkan rasa bangga pada diri siswa (Erwik dkk. 2014)

Prinsip-prinsip dalam model ARIAS ini dapat dicoba terapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik karena adanya beberapa kecocokan antara prinsip-prinsip tersebut dengan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang perlu dikembangkan. Menurut (Megalia, 2010), Pada prinsip *Assurance* (percaya diri), guru dituntut untuk menanamkan sikap percaya diri kepada peserta didik. Untuk mendorong mereka agar berusaha dengan maksimal guna mencapai keberhasilan yang optimal. Dengan sikap yakin, penuh percaya

diri dan merasa mampu dapat melakukan sesuatu dengan berhasil, peserta didik terdorong untuk melakukan sesuatu kegiatan dengan sebaik-baiknya. Berdasarkan prinsip ini kegiatan pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk melatih dapat mencetuskan banyak gagasan, jawaban dan penyelesaian masalah.

Prinsip kedua adalah relevansi, dalam prinsip ini guru perlu menunjukkan hubungan materi dengan kebutuhan peserta didik baik dalam kehidupan sehari-hari ataupun materi yang lainnya. Berdasarkan prinsip ini kegiatan pembelajaran dimanfaatkan untuk melatih kemampuan peserta didik dalam menghasilkan gagasan atau pertanyaan yang bervariasi.

Prinsip ketiga adalah *Interest* (minat/perhatian), dalam prinsip ini guru dituntut untuk menarik minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Membangkitkan dan memelihara minat/perhatian merupakan usaha menumbuhkan keingintahuan peserta didik yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan prinsip ini kegiatan pembelajaran dimanfaatkan untuk peserta didik lebih Mengenal masalah.

Prinsip keempat adalah *Assessment* (asesmen), asesmen terhadap peserta didik dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana kemajuan yang telah mereka capai. Asesmen tidak hanya dilakukan oleh guru tetapi juga oleh peserta didik untuk mengevaluasi dirinya sendiri (*self-assessment*) atau evaluasi diri. Asesmen diri dilakukan oleh peserta didik terhadap diri mereka sendiri, maupun terhadap teman mereka. Hal ini akan mendorong mereka untuk berusaha lebih giat lagi dari sebelumnya agar mendapat hasil yang maksimal.

Prinsip kelima adalah *Satisfaction* (kepuasan), dalam prinsip ini guru perlu memberi penguatan kepada peserta didik. Berdasarkan prinsip ini kegiatan pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk melatih peserta didik untuk dapat mengungkapkan ide, gagasan yang dimiliki peserta didik. Peserta didik yang telah berhasil mengerjakan atau mencapai sesuatu merasa bangga/puas atas keberhasilan tersebut.

Oleh karena itu, dengan menggunakan Pembelajaran ARIAS diharapkan akan memperoleh gambaran kemampuan berfikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Berdasarkan uraian

tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan suatu penelitian tentang pembelajaran matematika yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) untuk Meningkatkan Kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif serta Dampaknya terhadap Motivasi Belajar MatematikSiswa SMA”

Rumusan Masalah

1. Apakah kualitas peningkatan kemampuan berpikir kritis matematik peserta didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional ?
2. Apakah kualitas peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional ?
3. Apakah terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan berpikir kreatif matematik?

4. Apakah terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan motivasi belajar?
5. Apakah terdapat hubungan antara berpikir kreatif matematik dengan motivasi belajar?
6. Bagaimana dampak motivasibelajar matematika peserta didik dengan menggunakan pembelajaran ARIAS ?

4. Menganalisis apakah terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan motivasi belajar.
5. Menganalisis apakah terdapat hubungan antara berpikir kreatif matematik dengan motivasi belajar.
6. Mendeskripsikandampak motivasibelajar matematika peserta didik dengan menggunakan pembelajaran ARIAS.

Tujuan penelitian

1. Menganalisis kualitas peningkatan kemampuan berpikir kritis matematik peserta didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.
2. Menganalisis kualitas peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.
3. Menganalisis apakah terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan berpikir kreatif matematik.

Manfaat Penelitian

1. bagi peserta didik:
 - peserta didik lebih semangat menggali informasi sendiri, serta ,mendapat pengalaman berharga mengenai bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif juga menambah motivasi dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran ARIAS.
2. bagi guru:
 - memberikan variasi model mengajar dan model pembelajaran alternatif yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika SMA khususnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematik serta motivasi peserta didik.
3. bagi peneliti:

memberikan wawasan baru bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya untuk meneliti lebih lanjut mengenai model pembelajaran ARIAS.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan Metode Campuran (*Mixed Method*) tipe penyisipan (*Embedded Design*) penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir Kreatifserta dampaknya terhadap motivasi belajar siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design* atau dengan desain kelompok kemudian memilih dua kelas yang setara di tinjau dari kemampuan akademiknya. Kelas yang pertama memperoleh pembelajaran model ARIAS(kelas eksperimen) dan kelas kedua memperoleh pembelajaran konvensional (kelas kontrol)

Penelitian ini diawali dengan memberikan soal-soal berupa soal berpikir kritis dan berpikir kreatif.

Selanjutnya untuk memperoleh data kualitatifnya, yang akan dilakukan adalah jenis penelitian deskriptif, Menurut Suryabarata (Kartiwa, 2016)

penelitian deskriptif adalah penelitian yang bermaksud untuk membuat pencandraan (deskripsi) mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan-kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematik siswa serta motivasi belajar siswa terhadap model pembelajaran ARIAS. Teknik pengumpulan yang dilakukan adalah observasi, angket, dan wawancara dengan sumber data yang sama.

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan terkait kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa melalui pembelajaran dengan ARIAS. Berikut ini akan dibahas secara rinci mengenai hasil penelitian tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif sebelum pembelajaran tidak berbeda secara signifikan antara kelas dengan pembelajaran ARIAS dengan pembelajaran konvensional. Hal ini berarti bahwa sebelum

pembelajaran dilaksanakan, tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara dua kelas tersebut. Selanjutnya, setelah pembelajaran dilaksanakan, dilakukan postes untuk mengetahui kemampuan akhir setelah pembelajaran di kedua kelas.

Hasil postes pada kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang lebih besar pada pembelajaran dengan ARIAS dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Untuk hasil postes kemampuan berpikir kritis matematik kelas eksperimen dengan pembelajaran ARIAS yaitu 47,35, sedangkan untuk kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional rata-ratanya yaitu 42,52. Selanjutnya, pada kemampuan berpikir kreatif matematik siswa juga terdapat peningkatan yang lebih besar pada pembelajaran dengan ARIAS dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Rata-rata postes kelas dengan pembelajaran ARIAS yaitu 46,65. sedangkan untuk kelompok dengan pembelajaran konvensional rata-ratanya yaitu 42,43.

Ringkasan skor kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif

matematik siswa dalam pembelajaran dengan ARIAS dan konvensional ini dapat :

Tabel 1
Rangkuman Hasil Tes Berpikir Kritis

Skor	Kritis Matematik	
	ARIAS	Konvensional
Pretes	5,54	3,96
Postes	47,67	42,52
N-Gain	0,77	0,69
Kriteria	Tinggi	Sedang

Tabel 2
Rangkuman Hasil Tes Berpikir Kreatif

Skor	Kreatif Matematik	
	ARIAS	ARIAS
Pretes	5,00	5,00
Postes	46,38	46,38
N-Gain	0,75	0,75
Kriteria	Tinggi	Tinggi

Berdasarkan rangkuman hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pembelajaran dilaksanakan diperoleh bahwa hasil pada kelas dengan pembelajaran ARIAS lebih tinggi dibandingkan dengan kelas dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran dengan ARIAS guru merancang suatu proses pembelajaran yang dimulai dari masalah nyata. Siswa diajak untuk berpikir tentang keseharian mereka.

Menurut Trianto (2007) pemberian materi pelajaran dengan konteks keseharian siswa di dalam pembelajaran akan menghasilkan dasar-dasar pengetahuan yang mendalam dimana siswa kaya akan pemahaman masalah dan cara untuk menyelesaikannya.

Selanjutnya, ringkasan mengenai kualitas peningkatan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematik siswa dalam pembelajaran dengan ARIAS dengan konvensional ini dapat dilihat dari Tabel 3 berikut.

Tabel 3
Ringkasan *N-Gain*

Kelas	Kemampuan	<i>N-Gain</i>	Kriteria
ARIAS	Kritis	0,77	Tinggi
	Kreatif	0,75	Tinggi
Konvensional	Kritis	0,69	Sedang
	Kreatif	0,68	Sedang

Berdasarkan kategori Hake (1999) diperoleh bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik siswa baik pada pembelajaran dengan ARIAS berada pada kategori tinggi. Sedangkan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematik siswa dengan pembelajaran konvensional pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan tes awal matematika siswa dalam materi program linear tidak berbeda secara signifikan, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat sebelum penelitian hampir memiliki kemampuan yang sama. Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARIAS pada kelas eksperimen dan model pembelajaran pada kelas konvensional diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematik siswa memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa dengan adanya model pembelajaran yang berbeda memberi pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian pada kualitas peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematik siswa didapat kualitas peningkatan kelas eksperimen berada di kategori tinggi sedangkan pada kelas kontrol berada pada kategori sedang. Oleh karena itu, hasil uji hipotesis didapat bahwa peningkatan kemampuan berpikir

kreatif dan berpikir kritis matematik siswa kelas eksperimen lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematik siswa kelas kontrol. Hal ini berarti membuktikan pada teori-teori yang telah dipaparkan pada bab 3, model pembelajaran ARIAS ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematik siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2013) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran ARIAS dipadu peta konsep terhadap kemampuan berpikir kritis, kognitif, dan afektif siswa serta sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Megalia (2010) yang menyatakan bahwa hasil belajar menggunakan ARIAS dengan upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa mendapatkan hasil siswa yang mendapatkan pembelajaran ARIAS lebih baik dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Selain itu pada saat mengaplikasikan pembelajarannya pun terlihat kemampuan anak makin terasah, khususnya kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif karena

model pembelajaran ARIAS ini dapat membuat siswa menjadi termotivasi lagi untuk belajar, selain itu soal-soal yang diberikan pun melatih mereka untuk dapat berpikir kritis dan berpikir kreatif, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiharti dkk, bahwa terdapat peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran ARIAS.

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis matematik; kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar; kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa yang mendapatkan model pembelajaran ARIAS didapat bahwa (1) tidak ada hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematik hal ini dibuktikan oleh tingkat korelasi yang berada pada nilai 0,815. Dikarenakan nilai signifikansi $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yani Ramdhani (2014) yang mendapatkan hasil

bahwa terdapat hubungan antara kemampuan berpikir matematis dengan kemampuan berpikir kreatif matematis tetapi tidak terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan berpikir kreatif.

Sedangkan hasil uji korelasi untuk melihat hubungan antar kemampuan berpikir kritis dengan motivasi belajar siswa memperoleh nilai signifikansi 0,06 yang artinya nilai signifikansinya $< 0,05$, dengan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan motivasi belajar siswa.

hasil uji korelasi untuk melihat hubungan antar kemampuan berpikir kreatif dengan motivasi belajar siswa memperoleh nilai signifikansi 0,011 yang artinya nilai signifikansinya $< 0,05$, dengan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan berpikir dengan motivasi belajar siswa.

Adanya hubungan antara berpikir kritis dan motivasi juga berpikir kreatif dengan motivasi ini terlihat. Presentase jumlah siswa yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi setelah dilaksanakan pembelajaran dengan ARIAS yaitu

70,83% berada pada kategori dengan motivasi yang tinggi sedangkan motivasi pada kategori sedang adalah 29, 17%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat dampak yang positif terhadap motivasi peserta didik setelah mendapatkan pembelajaran ARIAS. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil belajar yang optimal. Memberikan motivasi kepada siswa berarti menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu atau melakukan kegiatan belajar. Siswa mulai merasakan akan adanya dorongan dan kebutuhan belajar, bahwa belajar merupakan sebuah kebutuhan pribadi, mengerjakan soal latihan yang ada didalam LAS tanpa disuruh oleh guru. Siswa mempunyai hasrat dan keinginan untuk berhasil, mempunyai inisiatif dalam menulis hal-hal yang penting ketika pembelajaran berlangsung, merasa khawatir jika ada soal yang belum bisa dikerjakan sehingga bertanya kepada siswa bagaimana langkah-langkah pengerjaannya atau kepada guru jika sesama siswa juga belum bisa menemukan jawabannya.

Adanya penghargaan dalam belajar membuat siswa termotivasi

dalam belajar matematika. Siswa merasa bersemangat jika guru memberikan pujian atas usahanya dalam mengerjakan soal yang diberikan. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar juga membuat siswa termotivasi dalam belajar. Siswa merasa lebih memahami materi yang diberikan jika guru dapat memberi contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat guru mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok maka terciptalah lingkungan belajar yang kondusif, siswa dapat saling berdiskusi tentang materi yang dipelajari. Guru juga memberikan bimbingan seperlunya kepada setiap kelompok untuk memancing ide-ide siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan mengenai penggunaan model ARIAS terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif dan dampaknya terhadap motivasi belajar siswa diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kualitas peningkatan kemampuan berpikir kritis matematik peserta

didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.

2. Kualitas peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik yang memperoleh pembelajaran ARIAS lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.
3. Tidak terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan berpikir kreatif matematik.
4. Terdapat hubungan antara berpikir kritis matematik dengan motivasi belajar.
5. Terdapat hubungan antara berpikir kreatif matematik dengan motivasi belajar.
6. Penggunaan model pembelajaran ARIAS berdampak positif terhadap motivasi belajar peserta didik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh mengenai pembelajaran dengan model *Accelerated Learning Cycle*,

saran yang dapat disampaikan antara lain sebagai berikut :

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan pada penelitian ini, maka diperoleh beberapa rekomendasi yang perlu mendapat perhatian dari semua pihak yang berkepentingan terhadap penggunaan model pembelajaran ARIAS. Penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlunya pengaturan waktu yang lebih efektif ketika menggunakan model pembelajaran ARIAS.
2. Dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS, guru

berfungsi sebagai fasilitator yang terkadang harus melayani siswa secara individual dan lebih memelihara minat juga perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, jika penggunaan waktu yang kurang maka dapat dioptimalkan melalui tugas terstruktur agar tujuan pembelajaran dapat dicapai setiap pertemuannya.

3. Dapat memodifikasi pembelajaran agar lebih kondusif agar tercipta suasana belajar yang nyaman

Daftar Pustaka

- Erwik dkk. (2014). Implementasi Model Pembelajaran ARIAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Vi pada semester 1 Sekolah Dasar Negeri 3 Patas Kecamatan Gerokgak Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014)*. [Online] tersedia: <http://download.portalgaruda.org/article> [5/9/2016]
- Husamah dan Yanur,S. (2013). *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Johnson, E. B. (2007). *Contextual Teaching And Learning: Menjadikan kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC)
- Krulik, S & Rudnick, J. A. (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning Johnson, E. B. (2007). Contextual Teaching And Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).
- Liberna, H. (2010). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Formatif* 2(3):190-197 ISSN:2088-351X

- Rosnawati, R. (2012). *Berpikir kritis melalui Pembelajaran Matematika untuk mendukung pembentukan Karakter Siswa*: seminar Nasional Pendidikan Universitas Sanata Dharma. Tidak diterbitkan
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.
- Sardiman, A.M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persida.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.