

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ASSURANCE,  
RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT, SATISFACTION  
DENGAN STRATEGI ACTIVE LEARNING TIPE INDEX CARD  
MATCH TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIK SISWA SMA**

**Frasticha<sup>1)</sup>, Maman Fathurrohman<sup>2)</sup>, Jaenudin<sup>3)</sup>  
Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa**

frasticha@gmail.com

**ABSTRACT**

*Problem solving is a difficult mathematical activities both in learning and teaching it, so it needed a learning model that can provide a positive influence on students' problem-solving abilities. One model of learning to use the model of learning ARIAS with ICM type of active learning strategies. This study aims to determine: (1) learning model ARIAS with ICM type of active learning strategies influence the mathematical problem solving abilities of high school students; (2) The attitude of students towards learning mathematics using model ARIAS with ICM type of active learning strategies. The subjects were students of class XI IPA 1 with the number of 38 students as control class and XI IPA 2 with the number of 39 students as an experimental class at SMAN 19 Tangerang regency in the academic year 2015-2016. The method used is the method of experimental research and design study is a quasi-experimental design with shapes Nonequivalent Control Group and Cluster Sampling as a sampling technique. Analysis of the data in this study using SPSS Statistics Version 22. Results showed: (1) learning model ARIAS with ICM type of active learning strategies influence the mathematical problem solving abilities of high school students and provide a positive influence; (2) positive student attitudes toward learning model ARIAS with ICM type of active learning strategies.*

**Keywords:** Assurance Relevance Interest Assessment Satisfaction, Index Card Match, Problem Solving Ability

**ABSTRAK**

Pemecahan masalah merupakan kegiatan matematika yang sulit baik dalam mempelajari maupun mengajarkannya, sehingga diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMA; (2) Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 dengan jumlah 38 siswa sebagai kelas kontrol dan XI IPA 2 dengan jumlah 39 siswa sebagai kelas eksperimen di SMAN 19 Kabupaten Tangerang pada tahun ajaran 2015-2016. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen dengan desain kuasi eksperimen dengan bentuk *Nonequivalent Control Group* serta *Cluster Sampling* sebagai teknik pengambilan sampel. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan SPSS Statistics Version 22. Hasil penelitian : (1) model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMA dan memberikan pengaruh yang positif; (2) sikap siswa positif terhadap model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM.

**Kata Kunci:** Assurance Relevance Interest Assessment Satisfaction, Index Card Match, Kemampuan Pemecahan Masalah

## A. PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa ditentukan dari bagaimana perkembangan pendidikan bagi anak bangsa. Salah satu yang menentukan kualitas hasil pencapaian tujuan pendidikan adalah proses pendidikan. Proses pendidikan adalah kegiatan mobilisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah kepada pencapaian tujuan pendidikan. Tujuan utama dari proses pendidikan adalah terjadinya *proses belajar* dan *pengalaman belajar* yang optimal (Tirtarahardja & La Sulo, 2008: 40-41).

Sekolah merupakan suatu lembaga dimana siswa memperoleh banyak pendidikan seperti pendidikan moral, sikap dan ilmu pengetahuan. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang wajib diberikan di sekolah. Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di satuan pendidikan dengan materi matematika dan pola pikir matematika terpilih yang disesuaikan dengan kebutuhan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan perkembangan ilmu pengetahuan (Hamzah & Muhlisrarini, 2014: 67). Sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Matematika Sekolah bahwa tujuannya diberikan matematika antara lain untuk mempersiapkan siswa yang mampu menghadapi perubahan keadaan yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif (Suherman dkk., 2003: 89).

Dalam kurikulum matematika, pemecahan masalah merupakan bagian yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman, menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang tidak rutin. Berdasarkan teori belajar yang dikemukakan oleh Gagne, bahwa keterampilan intelektual tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan tipe belajar tingkat tinggi dari 8 tipe yang

dikemukakan oleh Gagne, yaitu *signal learning*, *stimulus-response learning*, *chaining*, *verbal association*, *discrimination learning*, *concept learning*, *rule learning*, dan *problem solving* (Suherman dkk., 2003: 89-90).

Menurut Depdiknas, pemecahan masalah adalah salah satu tujuan mata pelajaran matematika meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Pentingnya pemecahan masalah juga dikemukakan oleh Branca. Branca mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. Hal ini sejalan dengan *National Council of Teachers of Mathematics* yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika. Ditambahkan oleh Ruseffendi, bahwa kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan saja bagi siswa yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi siswa yang akan menerapkannya di bidang lain dalam kehidupan sehari-hari (Effendi, 2012: 2-3).

Pemecahan masalah merupakan kegiatan matematika yang sulit baik dalam mempelajari maupun mengajarkannya. Sulit bagi guru untuk dapat memperkenalkan setiap strategi pemecahan masalah dalam waktu terbatas. Bagi siswa yang sudah belajar strategi tertentu, masih memerlukan waktu untuk memperoleh rasa percaya diri dalam menerapkan strategi yang sudah dipelajarinya.

Model pembelajaran ARIAS dikembangkan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru sebagai dasar melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik. Model pembelajaran ARIAS berisikan 5 komponen, antara lain: 1. *Assurance* (percaya diri), berhubungan dengan sikap percaya, yakin akan berhasil

atau berhubungan dengan harapan untuk berhasil, 2. *Relevance* (relevansi), berhubungan dengan pengalaman sekarang atau yang telah dimiliki maupun yang berhubungan dengan kebutuhan karir sekarang atau yang akan datang, 3. *Interest*, berhubungan dengan minat/perhatian siswa, 4. *Assessment*, berhubungan dengan penilaian terhadap siswa. Penilaian merupakan suatu bagian pokok dalam pembelajaran sebagai evaluasi, 5. *Satisfaction*, berhubungan dengan rasa bangga dan kepuasan, memberikan kepuasan kepada siswa merupakan hal penting dalam proses pembelajaran (Parsaoran dkk., 2010: 23).

Henningsen dan Stein mengutarakan bahwa untuk mengembangkan kemampuan matematik siswa maka pembelajaran harus menjadi lingkungan dimana siswa mampu terlibat aktif dengan banyak kegiatan matematika yang bermanfaat. Siswa harus aktif dalam belajar, tidak hanya menyalin atau mengikuti contoh-contoh tanpa mengerti maknanya (Effendi, 2012: 3-4). Belajar membutuhkan keterlibatan mental dan tindakan siswa. Para siswa menggunakan dan mengasah pikiran untuk mempelajari gagasan-gagasan, memecahkan berbagai masalah, dan menerapkan apa yang akan dipelajari. Jika penjelasan dan peragaan didominasi guru,

maka belajar tidak akan bermakna dan tidak akan tahan lama.

Belajar aktif merupakan langkah cepat, menyenangkan, menarik dan mencerdaskan dalam belajar. Belajar aktif juga membolehkan siswa untuk tidak hanya terpaku di tempat duduk siswa, dapat berpindah-pindah, berkolaborasi dan berpikir keras yang membantu siswa dalam meningkatkan teknik dan kemampuan mendengar, mengamati, mengajukan pertanyaan dan bekerja sama dengan siswa lain (Hamruni, 2012: 155).

*Index Card Match* (ICM) merupakan salah satu tipe dari strategi pembelajaran aktif. *Index Card Match* adalah cara yang menyenangkan lagi aktif untuk meninjau ulang materi pelajaran. Metode ini membolehkan siswa untuk berpasangan dan memainkan kuis dengan kawan sekelas (Hamruni, 2012: 162). *Thorndike* mengemukakan beberapa hukum belajar yang dikenal dengan *Law of Effect*. Menurut hukum ini, belajar akan lebih berhasil bila respon siswa suatu stimulus segera diikuti dengan rasa senang atau kepuasan (Suherman dkk., 2003: 28).

Berdasarkan uraian di atas, diyakini bahwa model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah.

### B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan *Quasi Experimental Design*. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan melalui model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM dan kelompok kontrol adalah kelompok

yang diberikan melalui model pembelajaran konvensional atau dapat dikatakan kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Pada penelitian ini diadakan *pretest* sebelum diberi perlakuan dan diadakan *posttest* setelah diberi perlakuan. Bentuk desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* (Ruseffendi (2005: 52-53).

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data yang dianalisis dalam

penelitian ini yaitu data kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dan data sikap siswa. Data kemampuan

pemecahan masalah matematik yang dianalisis yaitu nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Sedangkan, data sikap yang dianalisis yaitu skor angket. Data tersebut digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Penelitian ini diawali dengan pemberian soal *pretest* kemampuan

pemecahan masalah matematik. *Pretest* terdiri dari 5 soal yang telah diuji sebelumnya. Untuk mengetahui gambaran jelas tentang data *pretest* maka terlebih dahulu melakukan analisis deskriptif. Gambaran statistik deskriptif mengenai skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tersedia pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Data *Pretest***

Statistik	Kelas	Kelas
	Eksperimen	Kontrol
Banyak siswa ( $n$ )	39	38
Nilai Minimum ( $X_{min}$ )	4	8
Nilai Maksimum ( $X_{max}$ )	24	38
Rata-rata ( $\bar{X}$ )	16,05	18,21
Simpangan Baku ( $s$ )	4,62	6,49
Nilai Maksimum Ideal	100	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda jauh yaitu 16,05 dan 18,21 dengan beda 2,16. Hal ini memberi arti bahwa secara statistik deskriptif, kemampuan awal pemecahan

masalah matematik kedua kelas tidak terdapat perbedaan signifikan. Penelitian ini diakhiri dengan pemberian soal *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematik. *Posttest* terdiri dari 5 soal yang sama dengan soal *pretest*.

**Tabel 2. Statistik Deskriptif Data *Posttest***

Statistik	Kelas	Kelas
	Eksperimen	Kontrol
Banyak siswa ( $n$ )	39	38
Nilai Minimum ( $X_{min}$ )	16	6
Nilai Maksimum ( $X_{max}$ )	100	80
Rata-rata ( $\bar{X}$ )	52,82	43,79
Simpangan Baku ( $s$ )	16,82	15,83
Nilai Maksimum Ideal	100	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen 52,82 sedangkan kelas kontrol 43,79 dengan beda 9,03. Terlihat bahwa berdasarkan statistika deskriptif rata-rata siswa kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan rata-rata siswa kelas kontrol dan jelas terlihat sangat berbeda.

Pada uji asumsi *pretest* sebelumnya, data tidak memenuhi normalitas maka pada

penelitian ini, uji beda dua rata-rata yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney 2* pihak dengan *SPSS Statistics Version 22*. Uji ini digunakan untuk menguji apakah kedua sampel berasal dari kondisi awal dengan rata-rata yang sama. Suatu data dikatakan berbeda ketika *P-value* kurang dari 0,05.

**Tabel 3. Hasil Uji Mann-Whitney Data Pretest**

	Pretest
Mann-Whitney U	620,500
Wilcoxon W	1400,500
Z	-1,241
Asymp. Sig. (2-tailed)	,215

Pada hasil terlihat bahwa tidak ada perbedaan antara hasil *pretest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol atau kemampuan awal pemecahan masalah matematik keduanya adalah sama karena

$0,215 > 0,05$ . Pada uji asumsi *posttest*, data juga tidak memenuhi normalitas, maka uji beda dua rata-rata yang digunakan adalah uji *Mann-Whitney 2* pihak.

**Tabel 4. Hasil Uji Mann-Whitney Data Posttest**

	Posttest
Mann-Whitney U	479,000
Wilcoxon W	1220,000
Z	-2,673
Asymp. Sig. (2-tailed)	,008

Berdasarkan hasil di dapat bahwa ada perbedaan antara hasil *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol karena  $0,008 < 0,05$ . Artinya, pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dan memberikan pengaruh yang positif.

Faktor yang menyebabkan model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yaitu karena prinsip yang terdapat pada ARIAS dan permainan kartu indeks yang mencoba untuk menanamkan rasa percaya diri siswa baik dalam bertanya ataupun dalam memecahkan masalah yang secara otomatis

akan memberikan tambahan energi berupa semangat selama proses pembelajaran berlangsung serta dapat sedikit menghilangkan pemikiran negatif terhadap matematika. Menanamkan manfaat dalam mempelajari materi yang diajarkan berupaya untuk menambah ketertarikan siswa terhadap materi tersebut. Terbiasa memberikan siswa berbagai macam pemecahan masalah sekaligus membiasakan siswa memecahkan masalah sesuai dengan langkah pemecahan masalah serta melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran dengan tujuan untuk menjaga minat siswa selama proses pembelajaran. Selain itu juga membantu siswa mengevaluasi hasil pembelajaran dan memberitahu hasil evaluasi tersebut sebagai hasil kepuasan.

**Tabel 5. Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Tiap Indikator**

Indikator	Kelas	Presentase					Rata-rata	Kategori
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5		
Mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur	Eksperimen	97,44%	85,90%	92,31%	100%	87,18%	92,56%	Sangat Tinggi
	Kontrol	92,31%	73,08%	87,18%	94,87%	78,21%	85,13%	Tinggi
Merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik	Eksperimen	78,85%	47,44%	55,77%	74,36%	42,95%	59,87%	Rendah
	Kontrol	75,64%	31,41%	41,03%	52,56%	32,69%	46,67%	Sangat Rendah

Menerapkan strategi menyelesaikan berbagai masalah dalam/luar matematika	Eksperimen	24,36%	19,23%	30,77%	61,54%	28,21%	32,82%	Sangat Rendah
	Kontrol	28,21%	8,97%	20,51%	44,87%	12,82%	23,08%	Sangat Rendah
Menjelaskan/menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal	Eksperimen	17,95%	12,82%	17,95%	43,59%	2,56%	18,97%	Sangat Rendah
	Kontrol	28,21%	0%	17,95%	12,82%	0%	11,79%	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa persentase tertinggi oleh kedua kelas dicapai oleh indikator pertama yaitu mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur sedangkan persentase terendah dicapai oleh indikator

Pada akhir penelitian, angket diisi oleh siswa setelah pelaksanaan pembelajaran. Ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika

terakhir yaitu menjelaskan/menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal. Terlihat pula bahwa rata-rata persentase kelas eksperimen lebih dari rata-rata kelas kontrol untuk setiap indikator. menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM. Berikut adalah tingkat persetujuan siswa terhadap setiap pernyataan yang diberikan.

**Tabel 6. Hasil Analisis Angket Sikap Tiap Indikator**

No	Indikator	Rata-rata Persentase	Kriteria
1	<i>Assurance</i>	77,69%	Kuat
2	<i>Relevane</i>	81,03%	Sangat Kuat
3	<i>Interest</i>	81,15%	Sangat Kuat
4	<i>Assessment</i>	79,36%	Kuat
5	<i>Satisfaction</i>	84,10%	Sangat Kuat
6	Kartu Indeks	83,75%	Sangat Kuat

Berdasarkan tabel 6 terlihat bahwa sebagian besar siswa menunjukkan sikap **positif** terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan diperoleh rata-rata sebesar 81,18% dengan kriteria interpretasi sangat kuat.

Persentase tertinggi dicapai oleh indikator *Satisfaction*. Hal ini sinkron dengan indikator-indikator pada tahap sebelumnya. Karena, pada indikator-indikator sebelumnya juga mendapat sikap positif dari siswa sehingga untuk kepuasan setelah melaksanakan pembelajaran mendapatkan sikap positif pula dari siswa.

Selain itu persentase terendah dicapai oleh indikator *Assurance*. Hal ini dikarenakan sulit untuk menanamkan rasa percaya diri kepada siswa terutama dalam pembelajaran matematika, sulit untuk membuang rasa negatif siswa terhadap pelajaran matematika. Jika dilihat secara keseluruhan, dari 39 siswa diperoleh bahwa siswa menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM.

Angket pada penelitian ini terdiri dari enam indikator yang diambil dari langkah-langkah model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM.

**Tabel 7. Rekapitulasi Hubungan Tiap Indikator Pada Angket dengan Nilai KPM**

No	Indikator	Pearson Chi-Square	Hubungan
1	<i>Assessment</i>	0,026	Signifikan
2	<i>Assurance</i>	0,036	
3	<i>Interest</i>	0,211	Tidak Signifikan
4	<i>Satisfaction</i>	0,389	
5	Kartu Indeks	0,627	
6	<i>Relevance</i>	0,866	

Hubungan tiap indikator pada angket dengan nilai kemampuan pemecahan masalah di atas berdasarkan hasil chi-kuadrat (*chi-square*) pada tabulasi silang dengan SPSS *Statistics Version 22*. Dari tabel terlihat bahwa indikator *Relevance*, *Interest*, *Satisfaction*, dan kartu indeks memiliki hubungan/pengaruh yang tidak signifikan terhadap nilai kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan, rasa memiliki manfaat dalam mempelajari materi yang diajarkan, rasa senang selama proses pembelajaran, rasa kepuasan terhadap hasil pembelajaran, dan rasa ketertarikan terhadap permainan kartu indeks dapat dirasakan sama oleh siswa yang mendapatkan nilai kemampuan

pemecahan masalah tinggi maupun rendah. Sedangkan, indikator *Assurance* dan *Assessment* memiliki hubungan/pengaruh yang signifikan. Hal ini dikarenakan, siswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi baik dalam bertanya pada guru ataupun temannya dan memiliki kepercayaan diri dalam memecahkan masalah akan membuatnya lebih mudah mendapatkan solusi yang tepat dari pemecahan masalah. Begitu pula dengan siswa yang mudah berinteraksi dengan teman dan mudah mengoreksi/mengevaluasi diri jika terjadi kesalahan akan lebih mudah bekerjasama dan mendapatkan solusi yang benar dalam memecahkan masalah.

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) dengan strategi *active learning* tipe ICM (*Index Card Match*) berpengaruh dan memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMA.
2. Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran ARIAS (*Assurance Relevance Interest Assessment Satisfaction*) dengan strategi *active learning* tipe ICM (*Index Card Match*) adalah positif.

Agar pelaksanaan ARIS lebih optimal, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Guru matematika dapat menerapkan model ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*) dengan strategi *active learning* tipe ICM (*Index Card Match*) untuk memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa khususnya dalam menyampaikan materi peluang.
2. Pada permainan kartu indeks, untuk satu permasalahan membutuhkan dua kartu yaitu satu kartu untuk pertanyaan dan satu kartu lainnya untuk kartu jawaban dan dikalikan dengan banyaknya jumlah kelompok. Semakin banyak permasalahan dan semakin banyak kelompok yang dibentuk akan semakin banyak pula kartu yang dibuat. Sehingga, disarankan kepada guru untuk lebih rajin dan menyiapkan dari jauh hari sebelum melaksanakan pembelajaran.

3. Keberhasilan model ARIAS dengan teknik ICM ini yaitu meningkatkan keaktifan setiap siswa, sehingga guru disarankan untuk lebih aktif membimbing dan memantau siswa selama proses pembelajaran terutama dalam kegiatan berkelompok.
4. Agar memberikan hasil yang efektif sebaiknya pembelajaran lebih mengedepankan proses pemecahan masalah untuk setiap menghadapi persoalan khususnya pada indikator merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik.
5. Guru disarankan untuk lebih menekankan pada langkah *relevance* agar mendapatkan pengaruh lebih terhadap kemampuan pemecahan masalah karena berdasarkan perhitungan langkah ini merupakan langkah yang memiliki hubungan paling kecil dibandingkan dengan langkah lainnya.
6. Penelitian ini hanya terbatas pada kemampuan pemecahan masalah matematik. Pada peneliti selanjutnya, disarankan untuk dapat lebih mengembangkan model pembelajaran ARIAS dengan strategi *active learning* tipe ICM terhadap kemampuan yang lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Effendi, L A. 2012. *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol. 13. No 2. Oktober.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Hamzah & Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Parsaoran dkk. 2010. *Penerapan Model ARIAS (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, and Satisfaction) dalam Pembelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)*. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK), Vol. 3 No. 1/Juni 2010.
- Ruseffendi, 2005. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: TARSITO.
- Suherman, E dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tirtarahardja & La Sulo. 2008. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Asdi Mahastya.