



PENGARUH ASESMEN KINERJA DALAM MODEL PEMBELAJARAN ARIAS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Suryati✉, Masrukan, Wardono

Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Gedung D7 Lt. 1, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Agustus 2013
Disetujui September 2013
Dipublikasikan Nov 2013

Keywords:
performance assesment;
ARIAS learning;
problem solving

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui: (1) kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran ARIAS dengan asesmen kinerja dan pembelajaran ARIAS mencapai ketuntasan; (2) perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran ARIAS dengan asesmen kinerja, pada pembelajaran ARIAS, dan pada pembelajaran ekspositori; (3) kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran ARIAS dengan asesmen kinerja lebih baik dari pembelajaran ARIAS; (4) kualitas pembelajaran, kinerja guru dan aktivitas peserta didik baik. Populasi penelitian ini adalah semua peserta didik kelas VIII MTsN Sumber, Rembang tahun pelajaran 2012/2013. Teknik sampel dalam penelitian ini cluster random sampling. Data diperoleh dengan metode tes dan metode observasi. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa: kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran ARIAS dengan asesmen kinerja dan pembelajaran ARIAS tuntas, ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran ARIAS dengan asesmen kinerja, pembelajaran ARIAS, dan pembelajaran ekspositori; kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran ARIAS dengan asesmen kinerja lebih baik daripada pembelajaran ARIAS; kualitas pembelajaran, kinerja guru dan aktivitas peserta didik baik.

Abstract

This research is to determine: (1) students' problem solving ability by using ARIAS learning with performance assessment and using ARIAS learning are able; (2) the difference of students' problem solving ability using ARIAS learning with performance assessment, using ARIAS learning, and using expository learning; (3) student's problem solving ability using ARIAS learning with performance assessment is better than using ARIAS learning; (4) to determine the quality of learning, teacher performances and students activity are well. The population in this research is all eighth grade of MTsN Sumber, Rembang, in the academic year 2012/2013. The technique sampling in this research is cluster random sampling. The data was collected by using test method and observation method. From the result it can be concluded that students' problem solving ability using ARIAS learning with performance assessment and using ARIAS learning are able to achieve the mastery of learning; students' problem solving ability using ARIAS learning with performance assessment is better than if it is we compared with students' problem solving abilities using ARIAS learning, the quality of learning, teacher performances and students activity are well.

✉ Korespondensi
E-mail: suryatiunnes@yahoo.co.id

Pendahuluan

Matematika sebagai wahana pendidikan tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan peserta didik, akan tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian peserta didik serta mengembangkan keterampilan tertentu. Hal itu mengarahkan perhatian kepada pembelajaran nilai-nilai dalam kehidupan melalui matematika (Soedjadi, 2000). Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Menurut NCTM (2000), ditegaskan mengenai pentingnya pemecahan masalah dimana pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu bentuk kemampuan berfikir tingkat tinggi. Agar kemampuan berfikir tingkat tinggi berkembang, maka pembelajaran harus menjadi lingkungan di mana peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan matematis yang bermanfaat.

Berdasarkan hasil ulangan harian materi lingkaran kelas VIII aspek pemecahan masalah pada tahun ajaran 2011/2012 diperoleh hasil yang masih rendah sehingga belum mencapai ketuntasan secara klasikal. Hal ini diperkuat dengan data persentase penguasaan materi soal Matematika Ujian Nasional SMP/MTs Tahun Pelajaran 2010/2011 disalah satu MTs Negeri di Kabupaten Rembang. Dari data tersebut diketahui persentase penguasaan materi yang berkaitan dengan materi lingkaran di MTs tersebut hanya 50,27 %. Perolehan ini tergolong masih rendah jika dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada tingkat kota/kabupaten yaitu 53.91%, tingkat provinsi 56.46% dan tingkat nasional 70.46%.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah dikarenakan dalam pembelajaran guru masih menggunakan model pembelajaran ekspositori sehingga peserta didik kurang terlibat dalam proses pembelajaran dan lebih banyak berperan secara pasif sebagai pendengar.

Dalam kegiatan pembelajaran, pemilihan dan pelaksanaan model pembelajaran yang tepat oleh guru akan membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran matematika sehingga peserta didik dapat

memahami dengan jelas setiap materi yang disampaikan dan akhirnya mampu memecahkan setiap permasalahan yang muncul pada setiap materi yang dipelajarinya tersebut. Upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah melakukan inovasi pembelajaran agar pembelajaran menarik, sehingga meningkatkan minat belajar, serta peserta didik aktif dalam pembelajaran serta peserta didik dibiasakan untuk menunjukkan kinerjanya dalam segala hal, baik untuk memecahkan masalah, mengutarakan pendapat, berdiskusi, salah satu alternatifnya adalah pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja.

Model Pembelajaran *ARIAS* merupakan modifikasi dari model *ARCS* (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) yang dikembangkan oleh Keller dan Koopp. Dengan modifikasi tersebut, model pembelajaran *ARIAS* mengandung lima komponen yaitu: *attention* (minat/perhatian), *relevance* (relevansi), *confidence* (percaya/yakin), *satisfaction* (kepuasaan/bangga), dan *assessment* (evaluasi). Modifikasi juga dilakukan dengan penggantian nama *confidence* menjadi *assurance*, dan *attention* menjadi *interest*. Penggantian nama *confidence* (percaya diri) menjadi *assurance*, karena kata *assurance* sinonim dengan kata *self-confidence*. Makna dari modifikasi ini adalah usaha pertama dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan rasa yakin/percaya pada peserta didik. Kegiatan pembelajaran ada relevansinya dengan kehidupan peserta didik, berusaha menarik dan memelihara minat/perhatian peserta didik. Kemudian diadakan evaluasi dan menumbuhkan rasa bangga pada peserta didik dengan memberikan penguatan (*reinforcement*). Dengan mengambil huruf awal dari masing-masing komponen menghasilkan kata *ARIAS* sebagai akronim. Oleh karena itu model pembelajaran yang sudah dimodifikasi ini disebut model pembelajaran *ARIAS* (Ahmadi, 2011).

Asesmen kinerja adalah penilaian berdasarkan hasil pengamatan penilai terhadap aktivitas peserta didik sebagaimana yang terjadi. Asesmen kinerja sebagai metode pengujian yang meminta peserta didik untuk membuat jawaban atau hasil yang menunjukkan pengetahuan dan keahlian mereka. Dengan demikian, asesmen kinerja merupakan salah satu bentuk asesmen yang meminta peserta didik untuk menunjukkan kinerja mereka sehingga dapat diketahui pengetahuan mereka. Asesmen kinerja dalam matematika meliputi presentasi tugas

matematika, proyek atau investigasi, observasi, wawancara (*interview*), dan melihat hasil (*product*) (Sa'dijah, 2009). Dalam aplikasi dilapangan beberapa penilaian dapat juga dikategorikan kedalam penilaian kinerja (*performance assessment*). Penilaian kinerja yang menghasilkan suatu benda (produk) lebih spesifiknya dinamakan penilaian produk (*product assessment*). Menurut Jihad & Haris (2008), penilaian produk adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk, disini yang dimaksud adalah produk alat peraga.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) apakah kemampuan pemecahan masalah peserta didik menggunakan pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja dan menggunakan pembelajaran *ARIAS* dapat mencapai ketuntasan pada materi lingkaran kelas-VIII di MTsN Sumber tahun ajaran 2012/2013; (2) apakah terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja, kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran *ARIAS*, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran ekspositori pada materi lingkaran kelas-VIII di MTsN Sumber tahun ajaran 2012/2013; (3) apakah kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja lebih baik dari kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran *ARIAS* pada materi lingkaran kelas-VIII di MTsN Sumber tahun ajaran 2012/2013; dan (4) apakah kualitas pembelajaran, kinerja guru dan aktivitas peserta didik pada pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja minimal baik.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian eksperimen ini menggunakan *Posttest-Only Control Design*. Materi pokok yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi pokok keliling dan luas lingkaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *posttest only control design* menurut Sugiyono (2010) diterangkan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain *Posttest-Only Control Design*

Pengelompokan	Kelompok	Perlakuan	Posttest
Subyek			
R	Eksperimen 1	EK ₁	T
	Eksperimen 2	EK ₂	T
	Kontrol	K	T

Sumber : Sugiyono, 2010.

Keterangan:

R : Subyek dipilih secara *random*.

EK1 : Penerapan model pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja.

EK2 : Penerapan model pembelajaran *ARIAS*.

K : Penerapan model pembelajaran ekspositori.

T : Hasil tes kemampuan pemecahan masalah.

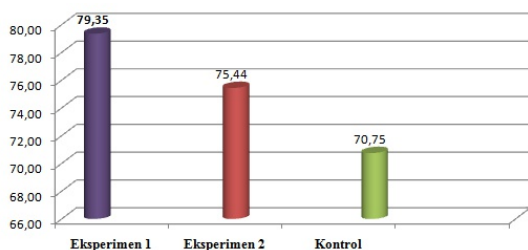
Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri Sumber tahun pelajaran 2012/2013 semester II yang berjumlah tujuh kelas. Jumlah total peserta didik sejumlah 248 anak yang terdiri dari kelas VIII-1 sejumlah 34 anak, kelas VIII-2 sejumlah 40 anak, kelas VIII-3 sejumlah 36 anak, kelas VIII-4 sejumlah 36 anak, kelas VIII-5 sejumlah 36 anak, kelas VIII-6 sejumlah 32 anak dan kelas VIII-7 sejumlah 34 anak. Berdasarkan teknik pengambilan sampel tersebut diperoleh 3 kelas sampel yaitu kelas VIII-2 sebagai kelas eksperimen 1, kelas VIII-3 sebagai kelas eksperimen 2, dan kelas VIII-4 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen 1 diberi perlakuan pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja, kelas eksperimen 2 diberi perlakuan pembelajaran *ARIAS*, dan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran ekspositori.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini, variabel bebasnya adalah model pembelajaran, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini yakni dengan metode tes. Metode tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi keliling dan luas lingkaran. Soal tes ini dalam bentuk uraian. Teknik tes kemampuan pemecahan masalah matematis dilakukan setelah perlakuan diberikan kepada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol dengan tujuan mendapatkan data akhir. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan analisis dan selanjutnya disusun laporan hasil penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data tahap awal dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata diperoleh data yang menunjukkan bahwa kelas yang diambil sebagai sampel dalam penelitian berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Hal ini berarti sampel berasal dari kondisi atau keadaan yang sama yaitu memiliki pengetahuan yang sama.

Pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen 1 adalah pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja, pada kelas eksperimen 2 adalah pembelajaran *ARIAS*, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran ekspositori. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol, diperoleh data hasil tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Data Rata-Rata Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen 1 adalah 79,35, kelas eksperimen 2 adalah 75,44 dan kelas kontrol adalah 70,75. Dari data yang diperoleh dilakukan analisis dengan menggunakan uji proporsi, Anava dan uji LSD. Setelah dilakukan uji statistik diperoleh hasil sebagai berikut.

Hasil perhitungan uji proporsi pihak kanan diperoleh z_{hitung} kelas eksperimen 1 = 2,61. Berdasarkan kriteria uji pihak kanan, untuk taraf signifikansi 5% sehingga nilai $z_{tabel} = 1,64$. Diperoleh $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Ini berarti kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen 1 yang dikenai pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja dapat mencapai ketuntasan. Hasil perhitungan uji proporsi pihak kanan diperoleh z_{hitung} kelas eksperimen 2 = 1,98. Berdasarkan kriteria uji pihak kanan, untuk taraf signifikansi 5% sehingga nilai $z_{tabel} = 1,64$. Diperoleh $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Ini berarti kemampuan pemecahan masalah pada kelas

eksperimen 2 yang dikenai pembelajaran *ARIAS* dapat mencapai ketuntasan.

Hasil perhitungan perbedaan rata-rata data tahap akhir diperoleh $F_{hitung} = 12,14$ dan $F_{tabel} = 3,08$ karena $F_{hitung} > F_{(k-1)(n-k)}$ maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah dari ketiga kelas tersebut.

Hasil uji lanjut dengan *LSD* untuk kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen 1 = 79,35 dan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 2 = 75,44. Diperoleh selisih rata-rata nilai kedua kelas = 3,91 dan nilai *LSD* = 3,34. Karena $3,91 > 3,34$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan rata-rata dari kedua kelas. Selanjutnya bandingkan nilai rata-rata antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Karena nilai rata-rata kelas eksperimen 1 adalah 79,35 lebih dari nilai rata-rata kelas eksperimen 2 adalah 75,44, maka kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 1 lebih baik dari kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 2. Hasil uji lanjut dengan *LSD* untuk kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol, nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen 2 = 75,44 dan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol = 70,75. Diperoleh selisih rata-rata nilai kedua kelas = 4,69 dan nilai *LSD* = 3,49. Karena $4,69 > 3,49$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan rata-rata dari kedua kelas. Selanjutnya bandingkan nilai rata-rata antara kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol. Karena nilai rata-rata kelas eksperimen 2 adalah 75,44 lebih dari nilai rata-rata kelas kontrol adalah 70,75, maka kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen 2 lebih baik dari kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol.

Berdasarkan hasil pengamatan kualitas pembelajaran pada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 maupun kelas kontrol diperoleh skor rata-rata yang dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Hasil Observasi Kualitas Pembelajaran

Kelas	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Eksperimen 1	75,5 %	87,7%	91,8%
Ekspeimen 2	68,8%	74%	82,2%
Kontrol	60%	68,1%	73,3%

Rata-rata persentase kualitas pembelajaran kelas eksperimen 1 sebesar 83,6 %, kelas eksperimen 2 sebesar 75 % dan kelas kontrol sebesar 67,1%, hal ini menunjukkan kualitas pembelajaran kelas eksperimen 1 baik dan terbaik dari ketiga kelas. Hasil pengamatan kinerja guru kelas eksperimen 1 kelas eksperimen 2 maupun kelas kontrol diperoleh skor rata-rata yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Observasi Kinerja Guru

Kelas	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Eksperimen 1	81,3 %	82,5 %	90 %
Ekspeimen 2	80,0 %	81,25 %	88,75 %
Kontrol	78,8 %	80,7 %	88,4 %

Berdasarkan data di atas, rata-rata persentase kinerja guru kelas eksperimen 1 yaitu 84,5 %, kelas eksperimen 2 yaitu 83,3 % maupun kelas kontrol yaitu 82,6 % menunjukkan kinerja guru berkriteria baik. Hasil pengamatan aktivitas peserta didik kelas eksperimen 1 kelas eksperimen 2 maupun kelas kontrol diperoleh skor rata-rata yang dapat dilihat pada Tabel 4.

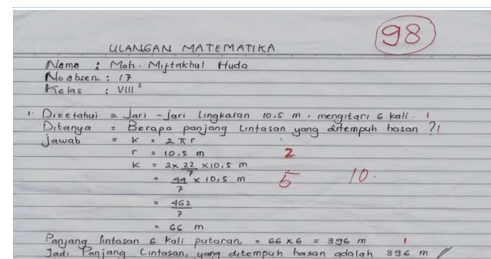
Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Kelas	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Eksperimen 1	81,3 %	82,5 %	90 %
Ekspeimen 2	80,0 %	81,25 %	88,75 %
Kontrol	78,8 %	80,7 %	88,4 %

Berdasarkan data persentase rata-rata aktivitas peserta didik di atas dapat diketahui aktivitas peserta didik kelas eksperimen 1 rata-rata sebesar 85,5 % dan kelas eksperimen 2 sebesar 75,9 % sehingga berkriteria aktif, sedangkan untuk kelas kontrol persentase rata-rata sebesar 67,7 % sehingga aktivitas peserta didik berkriteria cukup aktif. Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja terbaik dari ketiga kelas. Dari hasil tes pemecahan masalah salah satu peserta didik pada kelas eksperimen 1 yang memperoleh pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja pada Gambar 2. terlihat bahwa peserta didik mengerjakan soal dengan benar sesuai keempat langkah pemecahan masalah menurut polya. Hal ini berarti melalui pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja efektif pada kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Masrukan (2008), bahwa kecocokan kombinasi model

pembelajaran kooperatif dan asesmen kinerja menurut Polya terlihat dari langkah-langkah penyelesaian masalah yang disarankan, yaitu: (1) memahami masalah; (2) merencanakan penyelesaian; (3) melaksanakan rencana/perhitungan; dan (4) memeriksa kembali proses dan hasil. Dengan bekerja dalam kelompok kecil keempat langkah tersebut dilakukan secara bersama-sama. Kecermatan dan ketelitian dalam menyelesaikan permasalahan matematika akan dikontrol oleh seluruh anggota kelompok. Hal ini jelas lebih baik dibandingkan dengan dilakukan hanya oleh seseorang.

Kemudian berdasarkan lembar observasi kualitas pembelajaran yang digunakan untuk mengamati kualitas pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja pada kelas eksperimen 1 selama tiga kali pertemuan oleh pengamat yaitu guru mata pelajaran matematika di sekolah penelitian diperoleh skor rata-rata baik, begitu pula untuk pengamatan keaktifan peserta didik diperoleh skor rata-rata aktif, serta pengamatan kinerja guru diperoleh skor rata-rata baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah materi luas dan keliling lingkaran.



Gambar 2. Hasil Tes Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen 1

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelas eksperimen 1 dimana peserta didik mendapatkan pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja lebih baik dari kemampuan masalah pada peserta didik pada kelas eksperimen 2 dimana peserta didik mendapatkan pembelajaran *ARIAS* dan kemampuan masalah pada peserta didik pada kelas kontrol dimana peserta didik mendapatkan pembelajaran ekspositori. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran eksperimen 1 peserta didik bekerja secara kelompok dengan asesmen kinerja berupa tugas produk dan LKPD. Pertanyaan-pertanyaan untuk mengkonstruksi pengetahuan peserta didik dituangkan dalam LKPD. Hal ini membuat peserta didik pada kelas eksperimen 1

mengembangkan kreativitasnya dalam membuat tugas produk berupa alat peraga dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang mengkonstruksi pengetahuan peserta didik yang ada di LKPD dengan antusias, dengan ini peserta didik lebih mudah memahami materi lingkaran yang bersifat abstrak. Hal ini sejalan dengan teori Brunner yang menyatakan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga yang ditelitinya itu, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu (Suherman, 2001).

Keterbatasan dalam hal keterlibatan peserta didik dalam penggunaan alat peraga pada kelas eksperimen 2 yang dikenai pembelajaran *ARIAS* menyebabkan tidak semua peserta didik paham dengan apa yang diketahui dan dilakukan, belum terbiasa menunjukkan kinerja dalam memecahkan masalah, serta tidak semua peserta didik aktif dalam pembelajaran.

Pada pembelajaran kelas kontrol masih berpusat pada guru. Hal ini menjadikan pembelajaran menjadi kurang menarik akibatnya peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran, selain itu peserta didik kurang aktif terlibat dalam pembelajaran sehingga kreativitas untuk memunculkan ide-ide baru dalam pemecahan masalah masih rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Sanjaya (2011) yang menyatakan pembelajaran ekspositori juga disebut pembelajaran langsung karena materi pelajaran disampaikan secara langsung oleh guru. Peserta didik tidak dituntut untuk menemukan materi itu, materi pelajaran seakan-akan sudah jadi.

Faktor-faktor yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja lebih baik dari peserta didik pada pembelajaran *ARIAS* maupun pembelajaran ekspositori sebagai berikut; (1) pada pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja, pembelajaran dilaksanakan dalam bentuk kelompok-kelompok kecil sehingga peserta didik dapat berdiskusi dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suherman (2003), bahwa model kooperatif terbukti dapat meningkatkan berpikir kritis serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan pembelajaran ekspositori peserta didik cenderung pasif dan pembelajaran

masih berpusat pada guru; (2) pada pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja, peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan pada LKPD dan tugas produk sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi tetapi dapat mengkonstruksi pengetahuannya. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivistik dari Piaget bahwa pengetahuan yang dikonstruksi oleh anak sebagai subyek, maka akan menjadi pengetahuan yang bermakna; sedangkan pengetahuan yang hanya diperoleh melalui proses pemberitahuan tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna (Sanjaya, 2011). Selain hal itu melalui asesmen kinerja, peserta didik dibiasakan untuk menunjukkan kinerjanya dalam segala hal, baik untuk memecahkan masalah, mengutarakan pendapat, berdiskusi, maupun memberikan alasan dari jawaban yang diberikan (Sa'dijah, 2009); (3) kualitas pembelajaran, kinerja guru, dan aktivitas peserta didik kelas eksperimen 1 berkriteria baik serta terbaik dari kelas lainnya sehingga ini mempengaruhi keberhasilan proses belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfarisna (2009), bahwa model pembelajaran *ARIAS* dapat membantu guru dan peserta didik untuk meningkatkan keaktifan peserta didik, rasa percaya diri peserta didik sehingga mereka termotivasi untuk mencapai suatu keberhasilan. Serta diperkuat oleh hasil penelitian Lestari (2008), bahwa model pembelajaran *cooperative learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dilihat dari tingkat partisipasi, interaksi pembelajaran, hasil kuis dan tes, serta hasil tugas kelompok.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan; (1) kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran *ARIAS* pada materi keliling dan luas lingkaran kelas VIII mencapai ketuntasan sesuai kriteria ketuntasan minimum; (2) terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja, kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan pembelajaran *ARIAS* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan pembelajaran ekspositori pada materi keliling dan luas lingkaran kelas VIII; (3) kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam

pembelajaran matematika melalui pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja lebih baik dari kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan pembelajaran *ARIAS*; (4) kualitas pembelajaran, kinerja guru dan aktivitas peserta didik pada pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja minimal baik. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah peserta didik menggunakan pembelajaran *ARIAS* dengan asesmen kinerja yang terbaik jika dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik menggunakan pembelajaran *ARIAS* maupun kemampuan pemecahan masalah peserta didik menggunakan ekspositori.

Ucapan Terimakasih

Artikel ini dapat tersusun dengan baik berkat bantuan dan bimbingan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada: (1) Drs. Arief Agoestanto, M.Si. selaku Ketua Jurusan Matematika, dan (2) Ibu Mukhoyaroh, S.Pd. selaku Guru Pamong MTs Negeri Sumber.

Daftar Pustaka

- Ahmadi, K. L., Amri, S., & Elisah, T. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hamdani. 2010. *Strategi belajar mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Jihad, A & Haris, A. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Multi Pressindo.
- Lestari, B. 2008. Peningkatan Kualitas Pembelajaran dengan Model *Cooperative Learning*. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*.
- Masrukan. 2008. *Kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika. Pengaruh penggunaan model pembelajaran dan asesmen kinerja terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika (Eksperimen pada siswa kelas VIII SMPN 10 dan SMPN 13 Kota Semarang)*. Disertasi. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: Library of Congress Cataloguing.
- Sa'dijah, C. 2009. Asesmen Kinerja dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal pendidikan inovatif*, 4(2): 92-95.
- Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju harapan Masa Depan*. Jakarta: Depdiknas.
- Suherman, E., dkk. 2003. *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Zulfarisna. 2009. Penggunaan Model *ARIAS* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI. IA 5 SMA Negeri 1 Padang Panjang Pada Kompetensi Fungsi Komposisi. *Jurnal Guru* No.1 Vol 6 Juli. 2009: 37-42.