

Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Witri Lestari^{1*)} & Yulia Cahyaningrum²⁾

^{1,2} Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

INFO ARTICLES

Key Words:

Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*, Kemampuan Pemecahan Masalah



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: *The purpose of the study was to study how the effect of Auditory Intellectually Repetition (AIR) Learning Model on Mathematical Understanding Problems of students on the subject of Trigonometry Ratios in Right Angle Triangle for class X students of SANDIKTA Bekasi High School 2018/2019. Based on the data analysis the normality test was obtained by using the liliefors test in the group to test the L_{hitung} value $<L_{tabel}$ ($0.1328 < 0.161$) and in the control group $<L_{tabel}$ ($0.0829 < 0.161$). The homogeneity test using the Fisher test (F -test) shows the fact F count (1.3123) $<F_{tabel}$ (1.85) which means the data of the two Homogeneous groups. Hypothesis testing uses the t -test which shows the results of $t_{count} > t_{table}$ ($4.80 > 2.0021$). This means that the average mathematical problem solving ability proposed by the Auditory learning model, *Intellectually, Repetition (AIR)* is higher than the average solving ability Mathematical problem problems that were given a *Team Assisted Individualization (TAI)* learning model on the subject of Trigonometry Ratio on right-hand triangles of class X SANDIKTA SMA Bekasi.*

Abstrak: Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui sejauh mana Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika peserta didik pada pokok bahasan Rasio Trigonometri Pada Segitiga Siku-siku terhadap siswa kelas X SMA SANDIKTA Bekasi tahun ajaran 2018/2019. Berdasarkan analisis maka didapat uji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1328 < 0,161$) dan pada kelompok kontrol $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,0829 < 0,161$). Uji homogenitas dengan menggunakan uji Fisher (uji-F) menunjukkan bahwa F_{hitung} ($1,3123$) $< F_{tabel}$ ($1,85$) yang berarti data kedua kelompok Homogen. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t yang menunjukkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,80 > 2,0021$) ini berarti rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang diberi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang diberi model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* pada pokok bahasan Rasio Trigonometri pada segitiga siku-siku kelas X SMA SANDIKTA Bekasi.

Correspondence Address: Jl. Raya Tengah Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13760, Indonesia; e-mail: Yuliacahya58@gmail.com

Copyright: Lestari, W & Cahyaningrum Y (2019)

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha manusia yang dilakukan secara sadar untuk mengantarkan pada kesuksesan dan kedewasaan, baik secara mental, emosional, maupun intelektual. Pendidikan bukan hanya dijadikan sebagai kewajiban, namun pendidikan bisa dikatakan sebagai kebutuhan hidup manusia untuk menghadapi tantangan dimasa yang akan datang. Hal ini bisa diartikan bahwa proses pendidikan yang dilakukan sekarang bukan semata-mata untuk saat ini saja melainkan untuk masa depan. Tanpa melalui proses pendidikan tidak mungkin suatu manusia dapat berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera, dan bahagia. Sejalan dengan hal itu tentunya pendidikan tidak bisa dipisahkan dengan pembelajaran matematika, karena pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang kompleks dari semua tingkatan.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dan keterampilan serta cakap menyikapi perubahan keadaan tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. “Matematika merupakan pelajaran yang sangat penting, dalam mempelajari matematika peserta didik diharapkan bukan hanya mengerti, tetapi paham dengan apa yang dia pelajari” Gusnindar dalam (Agustiana, 2018: 2). Saat ini pembelajaran matematika masih dicitrakan sebagai mata pelajaran tersukar dan terkesan ditakuti oleh sebagian besar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik di SMA SANDIKTA Bekasi , banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika sebagai suatu pelajaran yang menakutkan, membosankan, penuh dengan angka dan rumus serta memerlukan konsentrasi tinggi, sehingga mengakibatkan banyak peserta didik yang mengalami kesulitan belajar matematika. Selain itu, pembelajaran matematika yang dilaksanakan guru di sekolah saat ini cenderung *text book oriented* dan masih didominasi dengan pembelajaran yang terpusat pada guru serta kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, hal inilah yang menjadi kurangnya daya tarik peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Oleh karena itu, Guru perlu mengubah pandangan mereka dalam pembelajaran matematika, dari sebelumnya guru sebagai pengajar berubah menjadi pendidik, fasilitator, motivator, dan manajer pembelajaran. Langkah-langkah dan proses pembelajaran yang selama ini umumnya dilakukan oleh guru di sekolah kurang tepat karena kurang memperhatikan kebutuhan belajar peserta didik, proses belajar hanya berpusat pada pemberian teori, diberikan contoh dan latihan. Langkah-langkah dan proses pembelajaran yang seperti itu cenderung membuat peserta didik menjadi lebih pasif karena hanya menerima dan menyebabkan hasil pembelajaran matematika rendah.

Permasalahan tersebut juga nampak di SMA SANDIKTA Bekasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMA SANDIKTA Bekasi, proses pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah dan tanya jawab. Pada saat guru menyampaikan materi, sering dijumpai peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan guru. Begitu pula pada saat dilakukan proses tanya jawab, peserta didik hanya menjawab pertanyaan guru secara pasif serta kurangnya peran serta peserta didik dalam pembelajaran. Dampak permasalahan tersebut dapat terlihat dalam hasil analisis data nilai Penilaian Tengah Semester dan nilai Penilaian Akhir Semester kelas X MIPA 1 di SMA SANDIKTA Bekasi yang menunjukkan bahwa nilai peserta didik dalam mata pelajaran matematika masih tergolong rendah dalam skala kriteria ketuntasan. Data tersebut dapat dilihat dalam hasil berikut:

Tabel 1. Hasil Rata-rata Nilai PTS dan PAS Kelas X SMA SANDIKTA Bekasi Tahun 2018/2019

PTS	PAS
58	43

Sumber : Dokumen SMA SANDIKTA Bekasi

Dari data diatas menunjukkan bahwa nilai matematika peserta didik masih di bawah KKM. Hal ini dikarenakan masih adanya kesulitan peserta didik dalam pengerjaan dan pemahaman matematika. Faktor lain yang juga mempengaruhi hasil pembelajaran matematika antara lain adalah kurang berminatnya peserta didik dalam pembelajaran matematika karena kurangnya pengetahuan yang mereka miliki dan peserta didik belum terbiasa dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah dan umumnya mereka kurang mampu dalam menuliskan penyelesaiannya.

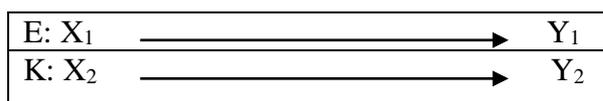
Pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting dan perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika, karena dalam proses memecahkan masalah, siswa akan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang telah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang berbeda-beda. "Pemecahan masalah dapat disebut juga sebagai proses dalam menggunakan atau mentransfer ilmu pengetahuan dan keterampilan yang sudah ada untuk menjawab pertanyaan atau permasalahan yang selanjutnya" (ormrod, 2008). Pemecahan masalah menjadi pusat pembelajaran matematika karena, dengan belajar memecahkan masalah, maka peserta didik diberi banyak kesempatan untuk menghubungkan ide matematika dan untuk mengembangkan pemahaman konseptual.

Menanggapi permasalahan ini, maka perlu dilakukan perubahan pada proses pembelajaran dengan melakukan variasi model atau metode yang digunakan dalam mengajar. Variasi model pembelajaran ini dipusatkan pada peserta didik sehingga peserta didik bisa lebih aktif dan lebih bisa mengembangkan potensi diri serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Banyak model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*.

Model pembelajaran *auditory, intellectually, dan repetition (AIR)* berasal dari kata *Auditory* yang bermakna bahwa belajar haruslah dengan melalui proses yang dimulai dari mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi mengemukakan pendapat dan menanggapi. *Intellectually* bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*mind-on*), haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, menkonstruksi, memecahkan masalah dan menerapkan. *Repetition* yang bermakna pengulangan yang bermakna pendalaman, perluasan, pemantapan dengan cara siswa dilatih melalui pemberian tugas atau kuis Suherman (Shoimin, 2014:29). Sehingga, dengan menerapkan model pembelajaran ini diharapkan peserta didik memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari yang diformulasikan kedalam bentuk matematika serta mampu mempresentasikan hasil pemecahan masalahnya tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan eksperimen.. Jenis eksperimen yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasy experiment*) alasan digunakannya eksperimen ini karena hanya satu teknik perlakuan yang menerapkan yaitu model *Auditory, Intellectually and repetition* pada kelas eksperimen. Peneliti menggunakan desain *poesttest only control design*. Adapun desain penelitiannya digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

- E : Kelompok kelas yang diberikan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)
- K : Kelompok kelas yang diberikan model *Team Assisted Individualization* (TAI)
- X₁ : Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)
- X₂ : Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)
- Y₁ : Kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR)
- Y₂ : Kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA SANDIKTA Bekasi pada peserta didik X MIPA 1 sebanyak 30 peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition* (AIR), dan kelas X MIPA 2 sebanyak 30 peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Materi pembelajaran matematika yang diajarkan pada penelitian ini adalah Rasio Trigonometri pada Segitiga Siku-siku dengan 6 kali pertemuan. Deskripsi data hasil penelitian dikelompokkan menjadi dua bagian yang terdiri dari skor kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, test tersebut berbentuk uraian yang telah melalui proses validasi soal menjadi 9 butir soal yang valid. Adapun karakteristik instrumen: ranah kognitif C3, C4 dan C5; tingkat kesukaran dalam rentang 0,06 s.d. 0,94 meliputi soal dengan kriteria mudah, sedang, dan sukar; daya beda dalam rentang 0,03 s.d. 0,46; validitas dalam rentang 0,17 s.d. 0,82; dan reliabilitas 0,8324. Secara spesifik, pedoman penskoran untuk kemampuan pemecahan masalah matematika ditampilkan pada tabel 2 :

Tabel 2. Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor	Memahami	Membuat rencana pemecahan	Melakukan perhitungan	Memeriksa Kembali
0	Salah menginterpretasi atau	Tidak ada rencana atau membuat rencana yang tidak	Tidak melakukan perhitungan	Tidak ada pemeriksaan atau

	salah sama sekali	relevan		keterangan lain
1	Salah menginterpretasi sebagian soal dan mengabaikan kondisi soal	Membuat rencana pemecahan yang tidak dapat dilaksanakan, sehingga tidak dapat dilaksanakan	Melaksanakan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban yang benar tetapi salah perhitungan	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas
2	Memahami masalah soal selengkapn ya	Membuat rencana yang benar tetapi salah dalam hasil atau tidak ada hasilnya	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran proses
3		Membuat rencana benar tetapi belum lengkap		
4		Membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarah pada solusi yang benar		
Skor	2	4	2	2

Sumber : Rosalina (Amam, 2017)

HASIL

Uji Persyaratan Analisis

Karena L_{hitung} (L_o) pada kedua kelas kurang dari L_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa data populasi kedua kelompok berdistribusi normal. Rekapitulasi hasil uji normalitas data ditampilkan pada tabel 3. Hasil perhitungan diperoleh F_{hitung} (1,3123) dan F_{tabel} (1,85) pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan pembilang = 29 dan derajat kebebasan penyebut = 29. Berdasarkan hasil tersebut, karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($1,3123 < 1,85$) maka artinya H_0 diterima. Rekapitulasi hasil uji homogenitas ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	Jumlah Sampel	L_o	$L_{tabel} \alpha = 0,05$	Kesimpulan
Eksperimen	30	0,1328	0,161	Normal
Kontrol		0,0829		Normal

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Kelas	Jumlah Sampel	Varians (S^2)	F_{hitung}	F_{tabel}	Status
Eksperimen	30	45,40	1,3123	1,85	H_0 diterima
Kontrol		59,58			

Uji Hipotesis Penelitian

Jika analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan data dua kelompok sampel, atau membandingkan data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, atau membandingkan peningkatan data kelas eksperimen dengan peningkatan data kelas kontrol, maka dilakukan pengujian hipotesis komparasi dengan uji-t

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Auditory, Intellcetually, Repetition (AIR)*.

μ_2 : Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*

H_0 : Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Auditory, Intellcetually, Repetition (AIR)* tidak lebih tinggi atau sama dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*.

H_1 : Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Auditory, Intellcetually, Repetition (AIR)* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*.

Untuk menguji hipotesis selisih rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan rumus :

$$t = \frac{X_A - X_B}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

Dimana,

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_A - 1)s_A^2 + (n_B - 1)s_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

Dari perhitungan statistik deskriptif sebelumnya sudah diketahui bahwa :

- a. $\bar{X}_A = 82,70$
- b. $\bar{X}_B = 73,67$
- c. $n_A = 30$
- d. $n_B = 30$
- e. $s_A^2 = 45,40$
- f. $s_B^2 = 59,58$

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Untuk lebih jelas lihat tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Kelas	Jumlah Sampel	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}	Status
Eksperimen	30	82,70	4,80	2,0021	Tolak H_0
Kontrol		73,67			

Untuk pengujian hipotesis, selanjutnya nilai t_{hitung} di bandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dan $dk = n_1 - n_2 + 2$. Dapat disimpulkan bahwa nilai $4,80 > 2,0021$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Dari keterangan H_1 yang menyatakan bahwa Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diberi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diberi model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*.

Penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramdhan F. Suwarman dan Akmal Aulia Candra (2017) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* lebih baik dari pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran biasa. Hal ini memberikan gambaran bahwa model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* yang diberikan pada kelas eksperimen memiliki dampak yang positif dan dapat mendorong peserta didik untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih tinggi. Hal ini diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh Huda (Suwarman,2017) menyatakan bahwa pembelajaran yang aktif dan inovatif untuk pemecahan masalah adalah model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)*.

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 kali pertemuan, dimana materi yang diajarkan adalah rasio trigonometri pada segitiga siku-siku, dan pada pertemuan terakhir, peserta didik diberikan soal test kemampuan pemecahan masalah matematika sebanyak 9 butir soal yang sebelumnya soal tersebut di uji terlebih dahulu. Penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dimulai dari guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil dan guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk dikerjakan secara berkelompok dan tiap anggota kelompok saling berdiskusi dan berbagi pemikiran untuk dapat menyelesaikan soal tersebut, selanjutnya setelah selesai mengerjakan LKS setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas dan peserta didik yang lainnya diberikan kesempatan untuk bertanya jika ada soal yang belum dipahami dan dapat mengemukakan pendapatnya sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dapat ditingkatkan. Selain itu pada disetiap akhir pertemuan peserta didik diberikan latihan soal individu untuk dapat pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan serta dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman peserta didik.

Pada pertemuan pertama, pelaksanaan pembelajaran dengan model AIR sedikit membuat peserta didik kesulitan, hal ini dimungkinkan karena peserta didik belum terbiasa

dengan cara pembelajaran yang diterapkan. Peserta didik masih kesulitan dalam mengerjakan LKS yang diberikan meskipun peneliti sudah memberitahu terlebih dahulu cara-cara atau rumus-rumus untuk mengerjakannya. Untuk mengatasi hambatan ini, peneliti berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan bantuan seperlunya dalam pengerjaan LKS tersebut. Selain itu, ada hambatan pada saat mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Model presentasi yang peneliti terapkan dikelas eksperimen adalah menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk maju mempresentasikan hasil diskusinya, dalam presentasi ini masih kurang aktif karena masih banyak dari peserta didik yang tidak mengajukan pertanyaan dan mengungkapkan pendapatnya. Jadi, peneliti harus memancing peserta didik agar mau aktif dalam kegiatan presentasi ini. Setelah berjalannya presentasi peneliti memberikan latihan soal individu dan pada proses ini masih ada beberapa ada peserta didik yang masih belum memahami materi yang diajarkan.

Pada pertemuan kedua dan ketiga, peserta didik sudah mulai lancar dalam mengerjakan LKS yang diberikan peneliti, tidak ditemukan lagi kebingungan yang berarti dari setiap kelompok. Ketika peneliti berkeliling memantau aktivitas kelompok, terlihat mereka aktif dan serius dalam mengerjakan dan terlihat mereka saling bekerjasama dan saling bertukar pikiran untuk menyelesaikan soal LKS yang diberikan. Dalam kegiatan presentasi, peserta didik juga sudah terlihat sangat antusias dalam menyajikan hasil pekerjaan mereka. Alur tanya jawab dan pemberian komentar antara penyaji dengan peserta didik lainnya juga berjalan lancar dan antusias. Meskipun terdapat pertanyaan yang sulit yang tidak bisa dijawab penyaji, membuat peneliti membantu dalam menjawabnya. Ini menunjukkan bahwa peserta didik memperhatikan persentasi temannya. Soal latihan individu yang diberikan oleh peneliti pun dijawab dengan cukup baik oleh peserta didik meskipun masih terdapat kesalahan seperti kesalahan menghitung dan pemahaman soal.

Pada pertemuan keempat dan kelima, kemampuan peserta didik untuk memecahkan soal-soal latihan yang diberikan oleh peneliti lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Tidak ada lagi kesalahan dalam pemahaman soal, meskipun demikian sebagian kecil peserta didik masih terdapat kesalahan dalam menghitung.

Berbeda dengan peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI), dalam penerapan model pembelajaran ini peserta didik mengerjakan permasalahan yang diberikan oleh guru secara individu terlebih dahulu, selanjutnya peserta didik berdiskusi dengan kelompok untuk saling mengoreksi pekerjaan peserta didik satu sama lain dalam kelompok. Setiap anggota kelompok diberi kesempatan untuk mendiskusikan hasil pekerjaan para anggota untuk mendapatkan kesepakatan hasil keseluruhan pada jawaban. Selain itu, peserta didik saling berbagi pemikiran dan peserta didik yang belum mengerti dapat bertanya kepada teman kelompoknya. Selain itu, pada sintak skor tim dan rekognisi tim, kelompok dengan skor tim tertinggi akan mendapatkan hadiah atau reward dari guru. Karena yang diperhitungkan disini adalah nilai dari setiap kelompok, maka setiap anggota kelompok harus memastikan teman satu kelompoknya dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan tepat.

Walaupun yang telah diketahui model pembelajarannya sama-sama pembelajaran kooperatif yang menuntut peserta didik untuk aktif di dalam pembelajaran tetapi kenyataannya menunjukkan hasil yang cukup berbeda. Berdasarkan hasil penilitan yang telah dilakukan, peserta didik pada kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) cukup aktif pada saat pembelajaran berlangsung hanya saja masih banyak peserta didik yang bergantung dengan teman satu kelompoknya yang memiliki kemampuan lebih darinya, tidak ikut bertanggung jawab dalam berdiskusi kelompok, dan kurangnya keikutsertaan atas latihan-latihan soal yang diberikan dikelas. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan nilai latihan pada saat diskusi kelompok dengan nilai tes secara

individual, yang hasilnya cenderung lebih besar pada nilai latihan diskusi kelompok dibandingkan dengan nilai tes secara individu.

Dari paparan yang sudah dijelaskan di atas, dapat dikemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada pokok bahasan rasio trigonometri pada segitiga siku-siku pada kelompok peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)*. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMA SANDIKTA BEKASI Kelas X MIPA 1 tahun ajaran 2018/2019.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga akhirnya peneliti dapat menyelesaikan artikel yang berjudul “Pengaruh *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika“

Pada kesempatan yang baik ini, izinkanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada :

1. Witri Lestari, M.Pd. selaku dosen pembimbing materi yang telah membimbing peneliti dari awal penyusunan sampai terselesaikannya artikel ini.
2. Novrita Mulya Rosa, S.Si.,M.Pd. selaku dosen pembimbing teknik yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan artikel ini.
3. Prof. Dr. H. Sumaryoto selaku Rektor Universitas Indraprasta PGRI Jakarta.
4. Tatan Zaenal Mutakin, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI Jakarta.
5. Huri Suhendri M.Pd. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Akademik, Staff Keuangan, Staff perpustakaan dan Karyawan Universitas Indraprasta PGRI yang telah memberikan tenaga dan pikiran selama peneliti dalam pendidikan.
7. Bapak M. Nor Abdullah, S.Pd.,M.Si selaku Kepala Sekolah SMA SANDIKTA Bekasi yang telah memberikan izin dan memotivasi peneliti selama melakukan penelitian.
8. Ibu Merlisa P. Oktaviana, S.Si.,M.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika SMA SANDIKTA Bekasi yang telah memberikan izin dan memotivasi peneliti selama melakukan penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustiana, Elma dkk. (2018). Pengaruh *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dengan *Lesson Study* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Jurnal Matematika*, 1(1):1-6.
- Amam, Asep. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (Teorema)*. Vol.2. No.1: 39-46.
- Ormrod, Jeanne Ellis. (2008). *Psikologi Pendidikan Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Supardi. (2013). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Jakarta : Smart.
- Suwarman. F. Ramadhan, dan Akmal Aulia Candra. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal PRISMA Universitas Suryakencana*. VI (2): 152-161.