

## **Pengaruh Pembelajaran *Mix Models (Teams Games Tournaments and Auditory Intellectually Repetition)* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar**

Fatimah Akbal<sup>1, a)</sup>, Alimuddin<sup>1</sup>, dan Rusli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, 90224*

<sup>a)</sup> [fatimahakbal@gmail.com](mailto:fatimahakbal@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII salah satu SMP negeri di Kota Makassar. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII-2 yang sebagai kelas perlakuan yang diajar dengan menggunakan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan kelas VIII-10 sebagai kelas pembandingan yang diajar dengan model pembelajaran langsung yang dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran, motivasi belajar, dan hasil belajar matematika. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket motivasi, dan *post test* hasil belajar matematika siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial melalui uji t untuk dua sampel independen. Berdasarkan hasil uji t diperoleh bahwa: (a) ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa; (b) terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa pada penerapan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR); (c) tidak ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran langsung; (d) ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa yang bermotivasi belajar tinggi; dan (e) tidak ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa yang bermotivasi belajar rendah.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran Mix Models (TGT-AIR), Model Pembelajaran Langsung, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Matematika.*

**Abstract.** This research was quasi-experimental which aims to know the influence of mix models learning (TGT-AIR) towards mathematics learning outcomes viewed from learning motivation. The population in this research was Eighth-grade students at one of Junior High School in Makassar. The sample consisted of two classes, namely class VIII-2 that gave treatment by using mix models learning (TGT-AIR), and class VIII-10 as a comparison class taught by using direct learning model selected by cluster random sampling technique. The variables in this research were learning models, learning motivation, and mathematics learning outcomes. The research instruments used were observation sheets, questionnaires about leaning motivation in mathematics, and mathematics learning outcomes tests. The data obtained were analyzed in descriptive and inferential through t-test for two independent samples. Based on the results of the t-test, it was found that: (a) there was a difference of mix models learning (TGT-AIR) and direct learning model on mathematics learning outcomes; (b) there was an effect of motivation on students' mathematics learning outcomes in the implementation of mix models learning (TGT-AIR); (c) there was no effect of motivation on students' mathematics learning outcomes in the implementation of

*direct learning model, (d) there was a difference of mix models learning (TGT-AIR) and direct learning model on mathematics learning outcomes for students who are highly motivated in learning; and (e) there was no difference of mix models learning (TGT-AIR) and direct learning model on mathematics learning outcomes for students who are low motivated in learning.*

**Keywords:** *Mix Models Learning (TGT-AIR), Direct Learning Model, Learning Motivation, and Mathematics Learning Outcomes.*

## PENDAHULUAN

Motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting. Menurut Haling (2007) salah satu faktor yang mempengaruhi psikologi siswa dalam belajar adalah motivasi. Motivasi adalah daya penggerak bagi seorang individu untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang baik, maka akan memiliki hasil belajar yang baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jaelani (2011) yang mengungkapkan bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Semakin rendah motivasi belajar yang dimiliki siswa maka usaha dan upaya yang dilakukan menjadi tidak optimal sehingga semakin rendah hasil belajar yang diperolehnya.

Proses pembelajaran yang tepat dan motivasi belajar yang tinggi diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Kartiani (2015) menyatakan bahwa ketepatan pemilihan metode pembelajaran dan motivasi belajar siswa berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Untuk itu, dalam mengatasi gejala rendahnya hasil belajar dan motivasi belajar siswa, guru harus memilih dan menerapkan suatu pembelajaran yang tepat. Pembelajaran yang dianggap tepat untuk mengatasi permasalahan ini adalah pembelajaran *mix models* (TGT-AIR). Johan (2014) dari hasil penelitiannya mengenai eksperimentasi model AIR dengan setting TGT terhadap hasil belajar ditinjau dari keaktifan siswa mengungkapkan bahwa pembelajaran AIR dengan setting TGT mampu meningkatkan peran siswa dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) merupakan suatu desain pembelajaran yang menggabungkan antara model pembelajaran AIR dan model pembelajaran TGT. Pembelajaran ini didesain sedemikian rupa sehingga seluruh tahapan yang dimiliki oleh kedua model pembelajaran tersebut mampu secara sekaligus diterapkan. Tahapan awal dalam model pembelajaran TGT yaitu penyajian kelas dapat memuat aspek *auditory* dalam pembelajaran AIR. Sedangkan, aspek *intellectually* dan *repetition* pada pembelajaran AIR dapat termuat dalam tahapan belajar kelompok, permainan, dan pertandingan pada pembelajaran TGT. Dengan demikian, penelitian ini berfokus untuk mengkaji mengenai pengaruh pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa.

## KAJIAN PUSTAKA

Model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournaments*) terdiri dari lima langkah tahapan, yaitu penyajian kelas, belajar dalam kelompok, permainan, pertandingan, dan penghargaan kelompok (Rusman, 2013). Pembelajaran ini merupakan suatu pendekatan kerjasama antar kelompok dengan penggunaan teknik permainan. Permainan ini mengandung persaingan menurut aturan-aturan yang telah ditentukan. Dalam permainan diharapkan tiap-tiap kelompok dapat menggunakan pengetahuannya dan keterampilannya untuk bersaing agar memperoleh suatu kemenangan. Menggunakan TGT di kelas membantu guru untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa yang diharapkan menghasilkan peningkatan motivasi dan prestasi jangka panjang. Beberapa penelitian yang telah dilakukan (Arsyad (2014); Khasanah (2015)) mengungkapkan bahwa penerapan pembelajaran TGT mampu memberikan hasil belajar matematika siswa yang lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran langsung.

Model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition*) adalah model pembelajaran yang efektif dengan memperhatikan tiga hal yaitu *auditory*, *intellectually*, dan *repetition* (Lestari & Yudhanegara, 2015). *Auditory* berarti indera telinga digunakan dalam belajar dengan cara menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. *Intellectually* berarti kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi, dan menerapkan. *Repetition* berarti pengulangan diperlukan dalam pembelajaran agar pemahaman lebih mendalam dan luas, siswa perlu dilatih dalam pengerjaan soal, pemberian tugas, dan kuis. Beberapa penelitian yang telah dilakukan (Darwis (2013); Nurhusni & Nurhaeni (2016)) mengungkapkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran AIR lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Tahapan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dalam penelitian ini disajikan pada tabel 1.

TABEL 1. Tahapan Pembelajaran *Mix Models* (TGT-AIR)

Model Pembelajaran AIR	Model Pembelajaran TGT	Pembelajaran <i>Mix Models</i> (TGT-AIR)
<b><i>Auditory</i></b> Indra telinga digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, mengemukakan pendapat, menanggapi, presentasi dan argumentasi.	<b><i>Class Presentation</i></b> Presentasi kelas merupakan tahapan guru menyampaikan materi secara langsung kepada siswa.	<b>Penyajian Kelas dan Proses <i>Auditory</i></b> Pada tahap ini guru menyampaikan materi secara langsung kepada siswa dengan melibatkan proses <i>auditory</i> , yaitu siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan dari guru. Adapun upaya yang dilakukan guru untuk memusatkan perhatian siswa dalam mendengar dan menyimak adalah penyampaian materi dilakukan melalui penggunaan media <i>slide power point</i> dan alat peraga berbentuk kubus, balok, prisma, dan limas.
<b><i>Intellectually</i></b> Kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mengkonstruksi, menerapkan gagasan, mengajukan pertanyaan, dan menyelesaikan masalah.	<b><i>Teams</i></b> Siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil (tim) yang terdiri atas 4-5 orang yang heterogen, baik dari segi kemampuan akademik, gender, ras, maupun kemampuan karakteristiknya.	<b>Mengorganisasikan Siswa ke dalam Kelompok Belajar (<i>Teams</i>)</b> Pada tahap ini guru mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok yang heterogen dan membagikan LKPD kepada setiap kelompok yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan. Dengan melibatkan proses <i>intellectually</i> , siswa bersama-sama dengan teman kelompoknya berdiskusi untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Selanjutnya melalui proses <i>auditory</i> , siswa akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan siswa yang lainnya akan mendengarkan dan menanggapi.

<p><b>Repetition</b> Guru bersama-sama dengan siswa melakukan pengulangan materi melalui kuis, tugas pekerjaan rumah agar pemahaman siswa lebih luas dan mendalam.</p>	<p><b>Games</b> Siswa memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin bagi skor timnya. Permainan disusun dari pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan pelajaran yang dirancang untuk menguji pengetahuan dan pemahaman siswa. Permainan tersebut dimainkan pada meja-meja turnamen.</p>	<p><b>Evaluasi Demonstrasi Pertandingan dalam Permainan (<i>Games dan Tournaments</i>)</b> Pada tahap ini guru mempersilahkan perwakilan setiap kelompok untuk maju ke meja turnamen sesuai dengan level yang ditentukan. Setiap level meja turnamen akan diberikan kartu bernomor yang berisi beberapa pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari. Guru bersama-sama dengan siswa melakukan proses <i>repetition</i> atau pengulangan materi melalui pertandingan dengan beberapa pertanyaan yang terdapat pada kartu bernomor tersebut untuk mengukur seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.</p> <p><b>Penghargaan Kelompok (<i>Team Recognition</i>)</b> Pada tahap ini guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil mengumpulkan nilai terbaik selama pertandingan.</p>
	<p><b>Tournament</b> Setiap meja-meja turnamen terdiri atas perwakilan dari kelompok yang berbeda, namun memiliki kemampuan yang setara. Setiap siswa akan bertanding dengan siswa lainnya yang ada pada meja turnamen yang sama dan mengambil kartu yang berisi pertanyaan. Siswa yang dapat menjawab pertanyaan tersebut akan mendapatkan kemampuan untuk turut berkontribusi terhadap timnya.</p> <p><b>Team Recognition</b> Rekognisi tim merupakan skor rata-rata yang diperoleh anggota tim pada saat <i>game</i> dan turnamen. Tim yang memperoleh total skor tertinggi akan mendapatkan penghargaan (<i>reward</i>) dari guru.</p>	

(Lestari & Yudhanegara, 2015)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post-test control group design* yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok pembandingan. Kelompok perlakuan diberikan pengajaran dengan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR), sedangkan kelompok pembandingan diberikan pengajaran dengan model pembelajaran langsung.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VIII salah satu SMP negeri di Kota Makassar pada semester genap Tahun Ajaran 2017/2018. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu dengan mengambil dua kelas secara acak dari seluruh kelas VIII. Kelas sampel yang terpilih, yaitu siswa kelas VIII-2 sebagai kelompok perlakuan dan siswa kelas VIII-10 sebagai kelompok pembandingan. Materi yang diajarkan pada kedua kelas sampel adalah bangun ruang sisi datar.

Tingkat motivasi belajar matematika siswa dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu motivasi belajar tinggi dan rendah. Untuk menentukan kategori motivasi belajar siswa, terlebih dahulu dilakukan analisis data angket motivasi belajar dengan mengambil 50% rengking teratas sebagai siswa yang bermotivasi belajar tinggi dan 50% rengking terbawah sebagai siswa yang bermotivasi belajar rendah.

Instrumen penelitian yang digunakan, yaitu *post-test* hasil belajar matematika siswa, angket motivasi belajar, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan teknik analisis statistik, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik skor responden untuk masing-masing variabel meliputi mean, median, variansi, minimum, maksimum, dan kategorisasi. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian melalui uji t untuk dua sampel independen dengan bantuan *software Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23. Tabel 2 menunjukkan hipotesis penelitian.

**TABEL 2.** Hipotesis Penelitian

		Model Pembelajaran	
		(A)	
		Pembelajaran <i>Mix Models</i> (TGT-AIR) (A <sub>1</sub> )	Pembelajaran Langsung (A <sub>2</sub> )
		Motivasi Belajar Matematika Siswa (B)	Motivasi Tinggi (B <sub>1</sub> )
Motivasi Rendah (B <sub>2</sub> )	$\mu_{21}$		$\mu_{22}$

Keterangan :

- $\mu_{A1}$  : Parameter rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR).
- $\mu_{A2}$  : Parameter rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung.
- $\mu_{11}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa bermotivasi belajar tinggi yang diajar dengan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR).
- $\mu_{12}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa bermotivasi belajar tinggi yang diajar dengan model pembelajaran langsung.
- $\mu_{21}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa bermotivasi belajar rendah yang diajar dengan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR).
- $\mu_{22}$  : Parameter rata-rata hasil belajar siswa bermotivasi belajar rendah yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Statistik Deskriptif

#### Keterlaksanaan Pembelajaran

**TABEL 3.** Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Model Pembelajaran	Pembelajaran <i>Mix Models</i> (TGT-AIR)					Model Pembelajaran Langsung				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Pertemuan Ke-										
Rata-Rata Keterlaksanaan	3.9	3.8	4.0	3.8	3.9	3.8	3.9	3.9	4.0	4.0
	5	5	0	5	0	8	4	4	0	0

Tabel 3 menggambarkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) selama lima pertemuan diperoleh nilai rata-rata 3,90 dengan persentase sebesar 97,50% yang berada pada kualifikasi sangat tinggi. Sedangkan, keterlaksanaan dengan menerapkan model pembelajaran langsung selama lima pertemuan diperoleh nilai rata-rata 3,95 dengan persentase keterlaksanaan sebesar 98,75% yang juga berada pada kualifikasi sangat tinggi.

#### Post Test Hasil Belajar Matematika Siswa

Tabel 4 memperlihatkan bahwa dari 31 siswa yang bermotivasi belajar tinggi, rata-rata hasil belajar siswa pada kelas perlakuan yang diajar dengan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) berada pada kategori tinggi dan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas pembandingan yang diajar dengan model pembelajaran langsung berada pada kategori sedang. Terlihat pula bahwa nilai standar deviasi untuk kelas perlakuan lebih kecil daripada nilai standar deviasi pada kelas pembandingan. Sehingga, secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) lebih baik diterapkan daripada model pembelajaran langsung bagi siswa yang bermotivasi belajar tinggi.

**TABEL 4.** Statistik Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa yang Bermotivasi Belajar Tinggi pada Kelas Perlakuan dan Kelas Pembandingan

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Perlakuan	Kelas Pembandingan
Ukuran Sampel	15,00	16,00
Skor Tertinggi	92,00	88,00
Skor Terendah	72,00	60,00
Rata-rata	84,27	76,75
Standar Deviasi	5,55	8,16

**TABEL 5.** Statistik Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa yang Bermotivasi Belajar Rendah pada Kelas Perlakuan dan Kelas Pembandingan

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Perlakuan	Kelas Pembandingan
Ukuran Sampel	17,00	16,00
Skor Tertinggi	88,00	88,00
Skor Terendah	60,00	60,00
Rata-rata	78,82	76,00
Standar Deviasi	8,57	8,26

Tabel 5 memperlihatkan bahwa dari 33 siswa yang bermotivasi belajar rendah, rata-rata hasil belajar siswa pada kelas perlakuan maupun kelas pembandingan berada pada kategori sedang. Terlihat pula bahwa nilai standar deviasi dari kedua kelas sampel tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Namun jika dilihat dari perolehan nilai rata-rata, maka secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) lebih baik diterapkan daripada model pembelajaran langsung bagi siswa yang bermotivasi belajar rendah.

## Hasil Analisis Statistik Inferensial

### Uji Normalitas Data

Tabel 6 memperlihatkan bahwa seluruh kategori yang diuji memperoleh nilai signifikansi yang lebih besar dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p\text{ value} > \alpha$ ). Hal ini berarti bahwa semua populasi mempunyai sebaran data yang berdistribusi normal.

**TABEL 6.** Test of Normality

Nilai_THB	Kategori	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
	Mix Models-Motivasi Tinggi	,186	15	,173
	Langsung-Motivasi Tinggi	,155	16	,200*
	Mix Models-Motivasi Rendah	,152	17	,200*
	Langsung-Motivasi Rendah	,186	16	,143

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Pengujian Hipotesis

#### a. Pengujian hipotesis 1

Ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa.

$$H_0 : \mu_{A1} = \mu_{A2} \text{ melawan } H_1 : \mu_{A1} \neq \mu_{A2}$$

**TABEL 7.** Independent Samples Test Hipotesis 1

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
Nilai THB	Equal variances assumed	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
		.582	.448	2.531	62	.014	5.000	1.975	1.051	8.949

Equal variances not assumed	2.531	61.860	.014	5.000	1.975	1.051	8.949
-----------------------------	-------	--------	------	-------	-------	-------	-------

Tabel 7 memperlihatkan bahwa pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,448 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih dari  $\alpha$ , maka dapat dikatakan bahwa data memiliki variansi yang sama atau homogen. Selanjutnya, kita memperhatikan baris *Equal variances assumed* dan kolom *t-test for Equality of Means* pada bagian *Sig. (2-tailed)*. Pada bagian tersebut diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih kecil dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $0,014 < 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih kecil dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa.

a. Pengujian hipotesis 2

Terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa pada penerapan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR).

$$H_0 : \mu_{11} = \mu_{21} \text{ melawan } H_1 : \mu_{11} \neq \mu_{21}$$

**TABEL 8.** Independent Samples Test Hipotesis 2

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lo wer	Upper	
Nilai THB	Equal variances assumed	3,424	,074	2,099	30	,044	5,443	2,593	,147	10,739
	Equal variances not assumed			2,155	27,666	,040	5,443	2,525	,267	10,619

Tabel 8 memperlihatkan bahwa pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,074 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih dari  $\alpha$ , maka dapat dikatakan bahwa data memiliki variansi yang sama atau homogen. Selanjutnya, kita memperhatikan baris *Equal variances assumed* dan kolom *t-test for Equality of Means* pada bagian *Sig. (2-tailed)*. Pada bagian tersebut diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih kecil dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $0,044 < 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih kecil dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa pada penerapan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR).

b. Pengujian hipotesis 3



Terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran langsung.

Tabel 9 memperlihatkan bahwa pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,865 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih dari  $\alpha$ , maka dapat dikatakan bahwa data memiliki variansi yang sama atau homogen. Selanjutnya, kita memperhatikan baris *Equal variances assumed* dan kolom *t-test for Equality of Means* pada bagian *Sig. (2-tailed)*. Pada bagian tersebut diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih besar dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $0,798 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih besar dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa tidak ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran langsung.

$$H_0 : \mu_{12} = \mu_{22} \text{ melawan } H_1 : \mu_{12} \neq \mu_{22}$$

**TABEL 9.** Independent Samples Test Hipotesis 3

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Nilai THB	Equal variances assumed	,029	,865	,258	30	,798	,750	2,903	-5,179	6,679
	Equal variances not assumed			,258	29,995	,798	,750	2,903	-5,179	6,679

c. Pengujian hipotesis 4

Ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa yang bermotivasi belajar tinggi.

$$H_0 : \mu_{11} = \mu_{12} \text{ melawan } H_1 : \mu_{11} \neq \mu_{12}$$

**TABEL 10.** Independent Samples Test Hipotesis 4

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	

Nilai THB	Equal variances assumed	3.532	.070	2.978	29	.006	7.517	2.524	2.355	12.678
	Equal variances not assumed			3.015	26.528	.006	7.517	2.493	2.397	12.636

Tabel 10 memperlihatkan bahwa pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,070 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih dari  $\alpha$ , maka dapat dikatakan bahwa data memiliki variansi yang sama atau homogen. Selanjutnya, kita memperhatikan baris *Equal variances assumed* dan kolom *t-test for Equality of Means* pada bagian *Sig. (2-tailed)*. Pada bagian tersebut diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih kecil dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $0,006 < 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih kecil dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti bahwa ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa yang bermotivasi belajar tinggi.

d. Pengujian hipotesis 5

Ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa yang bermotivasi belajar rendah.

$$H_0 : \mu_{21} = \mu_{22} \text{ melawan } H_1 : \mu_{21} \neq \mu_{22}$$

**TABEL 11.** *Independent Samples Test Hipotesis 5*

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai THB	Equal variances assumed	.005	.945	.962	31	.343	2.824	2.935	-3.162	8.809
	Equal variances not assumed			.963	30.980	.343	2.824	2.931	-3.155	8.802

Tabel 11 memperlihatkan bahwa pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $p = 0,945 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih dari  $\alpha$ , maka dapat dikatakan bahwa data memiliki variansi yang sama atau homogen. Selanjutnya, kita memperhatikan baris *Equal variances assumed* dan kolom *t-test for Equality of Means* pada bagian *Sig. (2-tailed)*. Pada bagian tersebut diperoleh *p value* yang mempunyai nilai lebih besar dari  $\alpha$  yang ditentukan ( $0,343 > 0,05 = \alpha$ ). Karena *p value* lebih besar dari  $\alpha$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti bahwa tidak ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa yang bermotivasi belajar rendah.

## KESIMPULAN

Ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa. Adanya perbedaan hasil belajar ini karena pada kelas perlakuan yang diajar dengan menggunakan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih sering terjadi interaksi baik antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, maupun siswa dengan lingkungannya. Selain itu, suasana yang tercipta juga berlangsung meriah sehingga menimbulkan suasana belajar yang rileks dan dengan pencapaian tujuan pembelajaran yang terarah.

Pada kelas perlakuan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung, guru cenderung berperan lebih aktif dan siswa berperan lebih pasif. Sehingga pada saat pemberian latihan berkelanjutan oleh guru, siswa dituntut untuk memiliki kemampuan menyadari, memilih, dan menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya secara mandiri. Namun, saat proses pelaksanaan model pembelajaran ini tampak siswa masih sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan sehingga masih memerlukan bimbingan dari guru.

Selanjutnya, pengujian hipotesis pada tabel 10 mengungkapkan bahwa ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa yang bermotivasi belajar tinggi. Namun, bagi siswa yang bermotivasi belajar rendah, tidak ada perbedaan pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika.

Adanya perbedaan tersebut terjadi karena motivasi belajar merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya pada proses belajar siswa. Siswa yang bermotivasi belajar tinggi cenderung aktif dalam kegiatan pembelajaran, memiliki perhatian yang tinggi, memiliki keinginan yang besar untuk belajar, dan tentu memiliki keinginan untuk berhasil. Sebaliknya, jika motivasi belajar siswa rendah maka akan mengakibatkan kemampuan kognitif siswa juga rendah karena ketertarikan mereka untuk belajar kurang dan keinginan siswa untuk berhasil juga tidak akan optimal. Seorang siswa bermotivasi belajar rendah akan menganggap bahwa belajar bukanlah hal yang penting atau cenderung mengabaikan apa yang seharusnya bisa dilakukan. Semakin rendah motivasi belajar yang dimiliki siswa maka usaha dan upaya yang dilakukan menjadi tidak optimal sehingga semakin rendah hasil belajar yang diperolehnya. Dengan demikian, jika ditinjau dari motivasi belajar matematika siswa maka pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) memiliki kecenderungan yang lebih baik untuk digunakan dalam memahami materi bangun ruang sisi datar dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada siswa Kelas VIII SMP.

Penelitian ini mengkaji mengenai pengaruh pembelajaran *mix models* (TGT-AIR) terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai sumber data dan bahan perbandingan dalam melakukan penelitian relevan dengan meninjau variabel lain yang dianggap dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti kecerdasan emosional, interpersonal, dan minat belajar. Selain itu, dapat pula melihat pengaruh model pembelajaran lainnya terhadap hasil belajar dengan memperhatikan motivasi belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M. (2014). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournaments) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Sinjai Utara* (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Darwis, C. (2014). *Efektifitas Penggunaan Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) dalam Pembelajaran Matematika siswa Kelas VII SMP Negeri 37*

- Makassar* (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Haling, A. (2007). *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Jelani. (2011). *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN WARU 05 Kecamatan Parung* (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA), Jakarta.
- Johan, A. (2014). *Eksperimentasi Model AIR dengan Setting TGT dan TGT terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Keaktifan Siswa* (Skripsi, tidak dipublikasikan). Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo.
- Kartiani, B.S. (2015). *Pengaruh Metode Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas V Kabupaten Lombok Barat NTB*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2). 212-221.
- Khasanah, F. (2015). *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Se Kecamatan Depok*. *Jurnal Likhitaprajna*, 17(2). 96-106.
- Lestari, K.E. & Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Nurhusain & Nuhaeni. (2016). *Komparasi Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) dan Model Pembelajaran Langsung*. *Jurnal Of Mathematics Education*, 1(2). 10-27.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.