

# KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW DAN KOOPERATIF TIPE TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII

---

Nila Triana<sup>1</sup>, Muhammad Ilyas<sup>2</sup>, Fahrul Basir<sup>3</sup>

Universitas Cokroaminoto Palopo<sup>1,2,3</sup>

Email: nilatriana16@gmail.com<sup>1</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain two group pretest-posttest yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Satuan eksperimen penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo yang ditentukan dengan teknik purposive sampling sehingga terpilih dua kelas yang homogen. Kelas eksperimen 1 kelas 7b di ajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan kelas eksperimen 2 kelas 7c di ajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian adalah: (1) Pemahaman konsep matematis siswa sebelum di ajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) berada pada kategori rendah dan setelah diajarkan menggunakan model jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) berada pada kategori tinggi, (2) terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI), (3) terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

**Kata Kunci:** Pemahaman Konsep, Jigsaw, Team Assisted Individualization (TAI)

**Abstract.** This research aims to: (1) to find out the influence of pair check learning model usage on student's reflective thinking ability; (2) to find out the influence of level mathematical habit of mind on student's reflective thinking ability; (3) to find out the influence of interaction between the use of the pair check learning model and the level mathematical habit of mind on student's reflective thinking ability. This research is an experimental research with the population of the subject is all students of class VII SMP Al-Islah Sudimampir academic year 2017/2018. The two classes of sample were taken by using purposive sampling technique, the experimental class used the pair check learning model and the control class using the direct learning model. Based on the two-way ANOVA analysis test, the following conclusions are obtained: (1) there was an the influence of pair check learning model usage on student's reflective thinking ability; (2) there was an the influence of level mathematical habit of mind on student's reflective thinking ability; (3) there was an influence from interaction a significant between the use of the pair check learning model and the level mathematical habit of mind on students reflective thinking ability. The result of further test using the Scheffe test showed that the student using pair check learning model on students' reflective thinking ability with high level on Mathematical Habit of Mind was better than the direct instruction learning model with with high level on Mathematical Habit of Mind. So, pair check learning model and kebiasaan berpikir matematis can be applied in learning mathematics to develop the students reflective thinking ability

**Key Word:** *Reflective Thinking Ability, Pair Check Learning Model, Direct Instruction Learning Model, Mathematical Habits of Mind.*

## A. Pendahuluan

Umumnya proses pembelajaran yang berlangsung saat ini adalah siswa mendengarkan dan menyimak apa yang diajarkan guru. Mereka tidak dibiasakan untuk mencoba menemukan dan menarik kesimpulan dari suatu informasi, sehingga mereka kurang memahami konsep materi yang di ajarkan sehingga menyebabkan siswa tidak kreatif dan keaktifan siswa juga menjadi kurang. Ruseffendi (dalam Pirdaus dan Afriansyah, 2016) mengemukakan bahwa “Konsep dalam matematika adalah ide atau gagasan yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan data (objek) ke dalam contoh dan non contoh”.

Pemahaman konsep ini merupakan modal awal dalam pembelajaran matematika, karena sesungguhnya tujuan utama dari pengajaran matematika adalah penguasaan konsep. Menurut Hilbert dan Carpanter (dalam Slameto, 2003) “Siswa seharusnya memahami matematika itu sendiri serta fokus utama di dalam pembelajaran adalah bagaimana memahami konsep berdasarkan pemahaman”. Namun kenyataan saat ini adalah pemahaman konsep terhadap pembelajaran matematika masih sangatlah kurang.

Berdasarkan observasi awal bahwa siswa masih kurang dalam memahami sebuah konsep dalam pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena mereka masih menggunakan metode pembelajaran ceramah, oleh sebab itu diperlukan model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa yang lebih mengutamakan peran siswa dalam proses pembelajaran yaitu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam segala hal mulai dari perumusan masalah sampai dengan menyajikan suatu solusi dari masalah yang ada sehingga siswa secara langsung aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran serta siswa adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pembelajaran lainnya. Hal ini terlihat selama proses pembelajaran lebih menekankan pada proses bekerja sama dalam kelompok. Tetapi, Roger dan David Johnson (dalam Suprijono, 2009) menyatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah: (1) positive interdependence (saling ketergantungan positif), (2) personal responsibility (tanggung jawab perseorangan), (3) face to face promotive interaction (komunikasi antar anggota), (4) interpersonal skill (kemampuan interpersonal), (5) group processing (pemrosesan kelompok). Ada beberapa tipe dalam pembelajaran kooperatif, salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa adalah pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

Pembelajaran kooperatif model jigsaw menurut Rusman (dalam Marthina, 2013) adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran siswa lain, dengan demikian siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan (Nurhidayanti, 2015).

Selain itu, model pembelajaran kooperatif yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) yang mampu mengefektifkan suatu pembelajaran. Menurut Slavin (dalam Wahyuni, 2016) menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dikembangkan untuk memecahkan masalah pembelajaran diantaranya yaitu masalah tingkat pemahaman siswa atau materi yang disampaikan oleh guru dan masalah keakuratan dan kecepatan siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo sebelum dan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI), (2) peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI), (3) perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis antara siswa yang diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI), serta terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

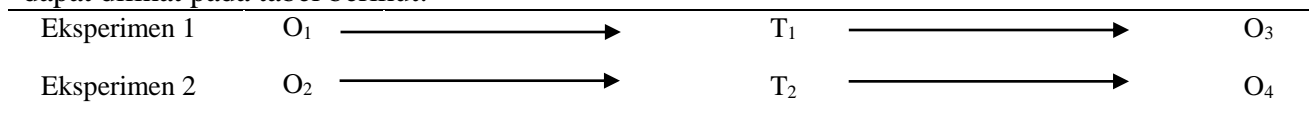
## B. Metodologi Penelitian

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2.

### Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Two Group Pretest-Posttest Design* dengan melibatkan dua kelas, kelas eksperimen 1 diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan kelas eksperimen 2 diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Kedua kelas yang dipilih sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran yaitu diberikan tes (*pretest*) kemudian kembali diberikan tes (*posttest*) setelah diberikan perlakuan model pembelajaran. Desain *Two Group Pretest-Posttest Design* selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:



(Sumber: Sugiyono, 2016)

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Pemberian *pretest* menggunakan model pembelajaran *jigsaw*

O<sub>2</sub> : Pemberian *pretest* menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)

T<sub>1</sub> : Perlakuan terhadap kelas eksperimen 1 (model pembelajaran *jigsaw*)

T<sub>2</sub> : Perlakuan terhadap kelas eksperimen 2 (model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI))

O<sub>3</sub> : Pemberian *pretest* menggunakan model pembelajaran *jigsaw*

O<sub>4</sub> : Pemberian *posttest* menggunakan model pembelajaran TAI

### Satuan Eksperimen dan Perlakuan

Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII di SMP Negeri 7 Palopo yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas 7a, 7b, 7c, dan 7d. Pemilihan kelas eksperimen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas eksperimen 1 yaitu

kelas 7b diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sedangkan kelas eksperimen 2 yaitu kelas 7c diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Sebelum diberikan perlakuan, dua kelas eksperimen tersebut diberikan tes awal (*pretest*), kemudian kedua kelas eksperimen di ajar menggunakan masing-masing model pembelajaran, dan diakhir pertemuan pembelajaran siswa diberi tes akhir (*posttest*) yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan materi pembelajaran yang sama.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pemahaman konsep matematis siswa, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, serta angket respon siswa.

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data statistika deskriptif dan analisis data statistika inferensial yaitu dengan uji-*t* dan *gain* normalitas. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data tes pemahaman konsep matematis siswa, keterlaksanaan model pembelajaran, aktivitas siswa serta respon siswa sedangkan analisis data statistika inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Gambaran secara umum hasil tes pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo sebelum dan setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yang diperoleh dari data hasil *pretest* dan *posttest*.

Kelompok	Statistik	Nilai Statistik		Berdasarkan hasil data di atas dapat dilihat bahwa kelas eksperimen 1 yang diajar menggunakan model
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
<i>Jigsaw</i>	Ukuran Sampel	29	29	
	Skor rata-rata	16,55	76,38	
	Skor Maksimum	55	90	
	Skor Minimum	5	55	

pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan ukuran sampel sebanyak 29 orang siswa menunjukkan skor rata-rata pemahaman konsep matematis siswa sebelum diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yaitu 16,55 dan skor setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* (*posttest*) yaitu 76,38. Skor maksimum hasil *pretest* yaitu sebesar 55 dan (*posttest*) yaitu sebesar 90.

Kelompok	Statistik	Nilai Statistik	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)	Ukuran Sampel	26	26
	Skor rata-rata	16,35	70,38
	Skor Maksimum	40	90
	Skor Minimum	5	50

Berdasarkan hasil data di atas dapat dilihat bahwa kelas eksperimen 2 yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan ukuran sampel sebanyak 26 orang siswa menunjukkan skor rata-rata pemahaman konsep matematis

siswa sebelum diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yaitu 16,35 dan skor setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* (*posttest*) yaitu 70,38. Skor maksimum hasil *pretest* yaitu sebesar 40 dan (*posttest*) yaitu sebesar 90.

Kedua hasil analisis statistika deskriptif menggambarkan bahwa skor rata-rata dari pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo pada kelas eksperimen 1 yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *jigsaw* dan kelas eksperimen 2 yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) mengalami peningkatan dari nilai tes awal (*pretest*) dan nilai tes akhir (*posttest*).

Berdasarkan hasil analisis statistika deskriptif tentang nilai rata-rata tes pemahaman konsep matematis siswa, nilai rata-rata *gain*, keterlaksanaan model pembelajaran, aktivitas siswa serta respon siswa diperoleh hasil komparasi antara model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Indikator	Model <i>Jigsaw</i>	Model (TAI)
Rata-Rata Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa	76,38	70,38
Rata-Rata <i>Gain</i> Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa	0,72	0,65
Keterlaksanaan Model Pembelajaran	Sangat Baik	Sangat Baik
Aktivitas Siswa	Aktif	Aktif
Respon Siswa	Positif	Positif

Hasil komparasi model pembelajaran diatas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada indikator nilai rata-rata tes pemahaman konsep matematis siswa dan nilai *gain*. Nilai rata-rata tes pemahaman konsep matematis siswa untuk model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yaitu 76,38 sedangkan untuk model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yaitu 70,38, hal tersebut menandakan bahwa nilai rata-rata tes pemahaman konsep matematis siswa kelas yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* lebih tinggi dibanding kelas yang diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Data	Signifikansi			Sig-2(tailed)		
	Uji Normalitas		Uji Homogenitas	Uji <i>One Sample t-Test</i>		Uji <i>Independent Sample t-test</i>
	<i>Jigsaw</i>	TAI		<i>Jigsaw</i>	TAI	
Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa	0,200	0,200	0,764	0,000	0,000	0,006

Berdasarkan hasil pengujian statistik pada signifikansi uji Kolmogorof Smirnova untuk skor *gain* ternormalisasi kelompok eksperimen 1 yaitu kelas yang di ajar menggunakan model *jigsaw* adalah 0,200 ( $0,200 \geq 0,05$ ) dan untuk kelompok eksperimen 2 yaitu kelas yang di ajar menggunakan model *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah 0,200 ( $0,200 \geq 0,05$ ). Berdasarkan kriteria pengujian data maka  $H_0$  diterima yaitu data berasal dari populasi yang berdistribusi normal (simetris). Sedangkan untuk uji homogenitas pada tabel Test of Homogeneity of Varians pada baris Based on Mean yaitu 0,764 yang artinya lebih besar dari pada  $\alpha$  yaitu 0,05. Artinya, kedua kelas yaitu kelas eksperimen 1 yang di ajar menggunakan model *jigsaw* dan kelas eksperimen 2 yang di ajar menggunakan model *Team Assisted Individualization* (TAI) mempunyai variansi yang sama (homogen).

Kedua kelas eksperimen 1 yang di ajar menggunakan model jigsaw dan kelas eksperimen 2 yang di ajar menggunakan model Team Assisted Individualization (TAI) telah berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen) maka dilanjutkan dengan melakukan uji-t. Berdasarkan pengujian statistik diperoleh hasil dari uji one sample t-test untu kelas eksperimen 1 yang di ajar menggunakan model jigsaw dan kelas eksperimen 2 yang di ajar menggunakan model Team Assisted Individualization (TAI) dengan skor sig.(2-tailed) yaitu 0,000 yang berarti kurang dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

Menguji kesamaan dua rata-rata, taraf signifikansinya 0,05 dengan menggunakan independent sample t-test sehingga diperoleh hasil dengan skor sig.(2-tailed) yaitu 0,006 yang berarti lebih kecil dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Adapun untuk melihat kelas yang memiliki peningkatan pemahaman konsep matematis yang lebih baik antara jigsaw dan Team Assisted Individualization (TAI) yaitu dengan melihat skor rata-rata gain untuk jigsaw yaitu sebesar 0,7224 sedangkan Team Assisted Individualization (TAI) sebesar 0,6538. Sehingga dapat dikatakan bahwa peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik daripada pemahaman konsep siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

Sejalan dengan hasil penelitian yang telah diuraikan Rata-rata pemahaman konsep matematis siswa pada materi aritmatika sosial setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menjadi meningkat, dilihat dari rata-rata posttest adalah 76,38 yang berada pada kategori tinggi dengan rata-rata peningkatan pemahaman konsep siswa adalah sebesar 0,7224. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marthina (2013) yang mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Hasil tersebut juga sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Rusman (Shoimin, 2017) bahwa dalam pembelajaran jigsaw siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang didapat, dan dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi sehingga anggota kelompok bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajari dapat disampaikan kepada kelompoknya. Sehingga model pembelajaran jigsaw dapat membantu siswa untuk lebih antusias dan bertanggung jawab dalam belajar serta dapat menyerap materi lebih banyak yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo pada materi aritmatika sosial setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) menjadi meningkat dengan rata-rata posttest adalah 70,38 dan rata-rata peningkatan pemahaman konsep matematis siswa sebesar 0,6538 yang berada pada kategori sedang. Hal itu juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh putri (2015) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran TAI lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) tersebut yang telah dikembangkan oleh Robert E. Slavin ini memiliki dasar pemikiran untuk mengkombinasikan keunggulan model pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran individual. Sehingga model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) ini memberikan kesempatan awal pada kemampuan siswa secara individual, sehingga apabila mereka

tidak dapat mengatasi permasalahan yang ada dari kemampuan awal mereka dapat dibangun pada tahap berikutnya yaitu dalam pembelajaran kelompok yang juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan pengujian statistik dengan uji independent sample t-test diperoleh skor sig.(2-tailed) yaitu 0,006 yang berarti kurang dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI). Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik daripada pemahaman konsep siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI).

#### D. Kesimpulan

1. Pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo sebelum diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berada pada kategori rendah. Setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berada pada kategori tinggi.
2. Terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) karena nilai sig.(2-tailed) yaitu 0,000 yang berarti kurang dari 0,05
3. Terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Assisted Individualization* (TAI) pada  $\alpha = 0,05$ .

## DAFTAR PUSTAKA

---

- Marthina, 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Nurhidayanti, 2015. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas VIII SMP N 6 Sabbang*. Skripsi. Palopo: FKIP-UNCP.
- Pirdaus dan Afriansyah. 2016. Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individually untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA Vol.2, No.1*.
- Putri Ayu Tiara, 2015. *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

- Shoimin Aris. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wahyuni Rahayu Ika, 2016. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas VII SMP*. Skripsi. Palopo: FKIP-UNCP.