

## EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DISERTAI DENGAN STRATEGI PETA KONSEP PADA MATERI BILANGAN DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI SE-KOTA METRO TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Wihasti Imas Priyandani<sup>1</sup>, Budi yono<sup>2</sup>, Sri Subanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Magister Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta

**Abstract:** This research aimed to know: (1) which one of the learning models gave a better achievement between TPS concept maps, TPS, or classical, (2) which one of the students with types of learning style had a better achievement between students with visual, auditory, or kinesthetic, (3) at each learning style types, which one of the learning models gave a better achievement between TPS concept maps, TPS, or classical, (4) at each the learning models, which one of the students with types of learning style had a better achievement between students with visual, auditory, or kinesthetic. The population of the research was the eighth class students of Junior High School at Metro regency on academic year 2013/2014 and the sample was students from SMP Negeri 2 Metro, SMP Negeri 6 Metro and SMP Negeri 5 Metro which was taken by using stratified cluster random sampling technique. This was a quasi-experimental research with a 3x3 factorial design. The data analysis technique used was unbalanced two ways analysis of variance. Based on the data analysis, it was concluded as follows. 1) TPS concept maps gave the same achievement as TPS and classical, 2) The students with auditory had better achievement than the students with visual and kinesthetic, the students with visual gave the same achievement as students with kinesthetic, 3) In TPS concept maps, the students with visual gave the same achievement as students with auditory, the students with visual gave the same achievement as students with kinesthetic, and the students with auditory had better achievement than the students with kinesthetic. In TPS, the students with auditory had better achievement than the students with visual, the students with auditory had better achievement than the students with kinesthetic, the students with visual had better achievement than the students with kinesthetic. In classical model, the students with visual had the same achievement as the students with auditory and kinesthetic. 4) At the students with visual, auditory, and kinesthetic. TPS concept maps gave the same achievement as TPS and classical.

**Keywords:** TPS concept maps, TPS, Learning Style,

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu tolak ukur yang menentukan maju tidaknya suatu bangsa. Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang di Indonesia mulai dari sekolah dasar (SD) sampai dengan sekolah menengah atas (SMA). Pendidikan matematika akan memainkan peran penting untuk mempersiapkan individu dan masyarakat dalam pembangunan. Hal ini dikarenakan pendidikan matematika diberikan dengan maksud untuk meningkatkan dan mempertinggi kualitas sumber daya manusia. Rendahnya prestasi belajar matematika di Indonesia diantaranya dialami oleh siswa SMP Negeri yang ada di Kota Metro. Hal ini berdasarkan data prestasi belajar siswa pada Ujian Nasional tahun pelajaran 2013/2014, yang menunjukkan bahwa rata-rata prestasi belajar matematika siswa SMP se-kota Metro, yaitu sebesar 5,29,

tergolong rendah jika dibandingkan rata-rata nilai matematika tingkat Provinsi Lampung sebesar 5,57. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran matematika siswa di SMP Negeri se-Kota Metro.

Berdasarkan analisis daya serap hasil Ujian Nasional mata pelajaran matematika yang berkaitan dengan bilangan tahun 2013/2014 pada indikator SKL UN di Kota Metro, penguasaan materi tentang operasi bilangan masih rendah yakni 57,56% masih di bawah nasional yaitu 63,04%. (Sumber: Badan Standar Nasional Pendidikan).

Faktor yang menyebabkan prestasi belajar matematika tergolong rendah, salah satunya adalah sikap siswa dan model pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran. Sikap terhadap matematika adalah gabungan yang kompleks dari dimensi afektif dan kognitif yakni kepribadian, konsep diri, harga diri, gaya belajar yang tidak sejalan dengan munculnya teori belajar yang baru yang dikenal dengan konstruktivisme yakni sebuah filosofi pembelajaran yang dilandasi premis bahwa dengan merefleksikan pengalaman, membangun, dan mengonstruksi pemahaman-pemahaman diharapkan siswa mampu menemukan sendiri pengetahuannya dalam pembelajaran. Menguatnya demokratisasi pendidikan, semakin canggihnya teknologi informasi dan komunikasi, semakin dibutuhkannya kemampuan memecahkan masalah dan berinvestigasi, makin banyak dan cepatnya penemuan dan teori-teori baru mengakibatkan munculnya berbagai macam model pembelajaran. Model pembelajaran yang bisa diterapkan diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair share*. Morgan *et al.* (2010) menyatakan bahwa pada penelitian yang dilakukan memperkuat bahwasanya pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi yang memberikan penghargaan individu untuk berpartisipasi dalam upaya kelompok. Begitu juga dengan penelitian Ajaja & Eravwoke (2010) yang secara garis besar menyatakan bahwa siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif memperlihatkan sikap yang lebih baik terhadap ilmu pengetahuan yang diukur dari skor sikap siswa dengan skala sikap serta siswa yang diterapkan model pembelajaran kooperatif ini terdapat interaksi antarsiswa dengan baik yang berkelanjutan. Tiur (2013:30) menyatakan bahwa TPS tidak hanya meningkatkan prestasi mereka dalam menulis teks deskriptif tetapi juga meningkatkan kerja sama, tanggung jawab dan kepercayaan diri. Hal ini didukung oleh penelitian Ibe (2009) yang menyimpulkan TPS merupakan strategi yang dapat mengatasi pembelajaran di dalam kelas.

Penerapan peta konsep merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dari suatu materi ajar. Dalam pembelajaran guru diharapkan dapat mentransfer materi-materi yang diberikan kepada siswa secara bermakna. Dalam penelitian Birbili (2006) mengemukakan bahwa peta konsep juga

efektif dalam membantu guru mengidentifikasi pengetahuan dan pemahaman siswa dan mengatur pengajaran dan pembelajaran dalam cara yang berarti bagi mereka. Hal ini didukung oleh Gallenstein (2013) bahwa peta konsep memberikan kesempatan kepada anak untuk menjadi aktif terlibat dalam belajar dengan menghubungkan pengetahuan untuk memori jangka panjang.

Peker & Mirasyedioglu (2008) mengatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa adalah sikap siswa terhadap matematika, dan salah satu faktor sikap siswa yang mempengaruhi prestasi belajar matematika adalah gaya belajar, seperti yang diuraikan oleh Brown (dalam Gilakjani, 2012: 105). Di sisi lain, gaya belajar merupakan salah satu karakteristik siswa yang perlu diperhatikan dalam menerapkan suatu pembelajaran. Hal ini berarti keberhasilan pembelajaran bukan hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran, akan tetapi juga dipengaruhi oleh gaya belajar siswa.

Keberagaman gaya belajar siswa juga turut andil dalam menentukan model pembelajaran yang akan digunakan oleh guru. Gaya belajar siswa yang berbeda-beda dapat menghasilkan perbedaan prestasi belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa mempunyai cara yang khas dalam menerima materi pelajaran yang disebut dengan gaya belajar. Gaya belajar dikelompokkan menjadi tiga tipe yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Walaupun pada umumnya siswa memiliki ketiga gaya tersebut, namun pasti ada salah satu yang paling dominan diantara ketiganya yang dimiliki siswa. Hal ini berarti keberhasilan pembelajaran bukan hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran, akan tetapi juga dipengaruhi oleh gaya belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan strategi peta konsep, TPS, atau model pembelajaran klasikal pada materi bilangan, 2) manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik, siswa-siswa yang mempunyai gaya belajar matematika visual, auditorial dan kinestetik pada materi bilangan, 3) pada masing-masing model pembelajaran TPS dengan strategi peta konsep, TPS, dan model pembelajaran klasikal, manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik, siswa yang mempunyai gaya belajar matematika visual, auditorial dan kinestetik pada materi bilangan, 4) pada masing-masing tingkat gaya belajar matematika visual, auditorial dan kinestetik, manakah yang memberikan prestasi belajar yang lebih baik, model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan strategi peta konsep, TPS, atau model pembelajaran klasikal pada materi bilangan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri Se-Kota Metro pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimental semu (*quasi experimental research*). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri di Kota Metro Kelas VII semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Teknik *sampling* dalam penelitian yaitu *stratified cluster random sampling* sehingga terpilih sampel sebagai kelompok tinggi yaitu siswa kelas VIII C, VIII D, VIII F SMP Negeri 2 Metro, kelompok sedang yaitu siswa kelas VIII D, VIII E, VIII F SMP Negeri 6 Metro, dan kelompok rendah yaitu siswa kelas VIII A, VIII B, VIII C SMP Negeri 5 Metro.

Metode pengumpulan data penelitian meliputi metode dokumentasi untuk memperoleh data kemampuan awal berupa nilai pretest matematika siswa, metode tes untuk memperoleh data prestasi belajar pada materi bilangan, dan metode angket untuk mengetahui tipe gaya belajar yang dimiliki siswa. Sebelum dilakukan eksperimen, dilakukan uji normalitas, homogenitas dan uji keseimbangan terhadap data kemampuan awal matematika menggunakan anava satu jalan dengan sel tak sama, sedangkan untuk data prestasi belajar matematika dianalisis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Uji normalitas untuk data kemampuan awal dan data prestasi belajar dilakukan menggunakan metode Lilliefors dan uji homogenitas variansi populasi menggunakan metode Bartlett. Uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Apabila hasil analisis variansi menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak, dilakukan uji lanjut pasca anava menggunakan metode Scheffe. (Budiyono, 2009: 170-217).

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil uji prasyarat menyimpulkan bahwa semua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan populasi-populasi mempunyai variansi yang sama. Uji keseimbangan dilakukan terhadap data kemampuan awal dengan tujuan untuk mengetahui apakah populasi siswa yang dikenai model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, *Think pair share*, dan klasikal mempunyai kemampuan awal yang sama. Berdasarkan hasil uji keseimbangan disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi siswa yang dikenai model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, *Think pair share*, dan klasikal dalam keadaan seimbang.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan anava dua jalan dengan sel tak sama. Rangkuman anava dua jalan dengan sel tak sama disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut.

**Tabel 1 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama**

Sumber	JK	dk	RK	F <sub>obs</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keputusan Uji
Model						
Pembelajaran (A)	1177.4852	2	588.7426	2.5911	3.0301	H <sub>0A</sub> diterima
Gaya Belajar (B)	11599.5411	2	5799.7706	25.5255	3.0301	H <sub>0B</sub> ditolak
Interaksi (AB)	3906.1186	4	976.5296	4.2978	2.4060	H <sub>0AB</sub> ditolak
Galat	59757.4135	263	227.2145			
Total	76440.5584	271				

Berdasarkan Tabel 1, dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) pada model pembelajaran (A), tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, *Think pair share*, dan klasikal; (2) pada gaya belajar (B), ketiga tipe gaya belajar memberikan efek yang berbeda terhadap prestasi belajar matematika; (3) pada interaksi (AB), terdapat interaksi antara tipe gaya belajar dan model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika. Di karenakan H<sub>0B</sub> dan H<sub>0AB</sub> ditolak, maka perlu dilakukan uji lanjut pasca anava untuk mengetahui secara signifikan tentang perbedaan rerata. Berikut rangkuman rerata sel dan rerata marginal dalam Tabel 2.

**Tabel 2 Rangkuman Rerata Sel dan Rerata Marginal**

Model Pembelajaran	Tipe Gaya Belajar			Rerata Marginal
	Visual	Auditori	Kinestetik	
TPS peta konsep	64.0000	75.5385	57.4667	65.1304
TPS	56.0000	80.0000	64.0000	67.2000
KLASIKAL	58.2069	65.9394	61.8571	62.1778
Rerata Marginal	59.7447	73.8222	61.0909	

Pada hipotesis pertama, telah diketahui pada perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama di atas bahwa H<sub>0A</sub> diterima sehingga tidak perlu dilakukan uji komparasi ganda antar sel. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang mendapat model pembelajaran *Think pair share* dengan peta konsep, *Think pair share* dan klasikal mempunyai prestasi belajar yang sama. Pada penerapan model pembelajaran, peneliti mendapat beberapa kesulitan pada pelaksanaannya. Beberapa faktor kesulitan tersebut antara lain: (1) diduga dalam pembelajaran pada model pembelajaran *Think pair share* dengan peta konsep, model pembelajaran *Think pair share* maupun model pembelajaran klasikal terjadi adanya diskusi kelas yang memungkinkan siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam hal bertanya, berpendapat ataupun memahami pelajaran. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran, siswa dituntut aktif dan menemukan sendiri pengetahuannya. Sehingga

diduga seluruh siswa yang diberi model pembelajaran *Think pair share* dengan peta konsep, model pembelajaran *Think pair share* maupun model pembelajaran klasikal memiliki kemampuan yang sama: (2) diduga bahwa tingkat pemikiran siswa sudah mampu mengaitkan sendiri antara materi bilangan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari ; (3) fakta dilapangan menunjukkan bahwa faktor gaya belajar siswa lebih dominan mempengaruhi prestasi belajar matematika daripada model pembelajaran. Selain faktor-faktor yang disebutkan sebelumnya, menurut Smaldino dan Russel (2005) terdapat beberapa kelemahan yang diperoleh dalam pembelajaran kooperatif antara lain, 1) Sulit untuk membentuk kelompok dengan peserta didik yang mau bekerja sama dengan baik bersama temannya. 2) Dalam pembelajaran kooperatif peserta didik yang terbaik membimbing teman yang lainnya dan menimbulkan ketergantungan namun biasanya peserta didik lebih mengandalkan teman yang lebih pintar untuk menyelesaikan tugas. 3) Pembelajaran kooperatif menghabiskan waktu yang lebih banyak. 4) Peserta didik yang tidak tergantung pada orang lain lebih memilih belajar sendiri dan tidak menyukai belajar kelompok. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Reza (2014) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS menghasilkan prestasi belajar sama dengan pembelajaran langsung.

Pada hipotesis kedua, telah diketahui pada perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama di atas bahwa  $H_{0B}$  ditolak, sehingga perlu dilakukan uji komparasi ganda antar kolom (antar gaya belajar). Rangkuman uji komparasi ganda antara kolom disajikan dalam Tabel 3. berikut:

**Tabel 3 Rangkuman Hasil Uji Komparasi Rerata Antar Kolom**

$H_0$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
$\mu_{.1} = \mu_{.2}$	43.6184	(2)(3,030) = 6,060	$H_0$ ditolak
$\mu_{.1} = \mu_{.3}$	0.5819	(2)(3,030) = 6,060	$H_0$ diterima
$\mu_{.2} = \mu_{.3}$	32.9728	(2)(3,030) = 6,060	$H_0$ ditolak

Berdasarkan Tabel 3 dan rerata marginal pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa dengan gaya belajar auditorial lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa dengan gaya belajar visual, prestasi belajar matematika siswa dengan gaya belajar auditorial lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa dengan gaya belajar kinestetik, siswa dengan gaya belajar visual dan siswa dengan gaya belajar kinestetik mempunyai prestasi belajar yang sama.

Hasil penelitian ini telah diduga sebelumnya bahwa siswa yang mempunyai gaya belajar auditorial akan lebih aktif dibandingkan siswa dengan gaya belajar visual dan

kinestetik dalam mempelajari dan memahami materi bilangan sehingga akan berimplikasi pada prestasi belajarnya. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Sutrisno (2013) yang memberikan hasil adanya perbedaan pengaruh yang cukup signifikan antara tiga gaya belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Pada hipotesis ketiga, telah diketahui pada perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama di atas bahwa  $H_{0AB}$  ditolak, sehingga perlu dilakukan uji komparasi ganda antar sel pada kolom yang sama. Rangkuman hasil uji komparasi rerata antar sel pada kolom yang sama disajikan dalam Tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4 Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Sel pada Kolom yang Sama**

$H_0$	$F_{obs}$	$8F_{0,05;8;299}$	Keputusan Uji
a. $\mu_{11} = \mu_{21}$	4.5241	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
b. $\mu_{11} = \mu_{31}$	3.3723	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
c. $\mu_{21} = \mu_{31}$	0.3108	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
d. $\mu_{12} = \mu_{22}$	1.7060	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
e. $\mu_{12} = \mu_{32}$	5.8974	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
f. $\mu_{22} = \mu_{32}$	15.4819	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
g. $\mu_{13} = \mu_{23}$	2.8179	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
h. $\mu_{13} = \mu_{33}$	1.2287	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima
i. $\mu_{23} = \mu_{33}$	0.2927	$(8)(1,97) = 15,79$	$H_0$ diterima

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan pada masing-masing gaya belajar, pada penerapan model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, model pembelajaran *Think pair share* maupun klasikal mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar sel pada kolom tersebut sesuai dengan hipotesis pada penelitian.

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan pada siswa dengan gaya belajar visual, penerapan model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, model pembelajaran *Think pair share* maupun klasikal mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar sel pada kolom tersebut, kesimpulan sudah sesuai dengan hipotesis pada penelitian. kesimpulan yang sesuai dengan hipotesis pada penelitian diduga karena pada model pembelajaran TPS dengan strategi peta konsep, TPS maupun klasikal terdapat stimulasi visual lebih menonjol, hal ini terlihat pada langkah-langkah model TPS dengan strategi peta konsep, TPS terdapat tahap *think* yang mengakomodasi siswa dalam memahami materi secara visual serta pada model klasikal siswa memanfaatkan kemahirannya dalam membaca untuk memahami materi.

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan pada siswa dengan gaya belajar auditorial, model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, model pembelajaran

*Think pair share* maupun klasikal mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar sel pada kolom tersebut, terdapat kesimpulan yang sesuai dengan hipotesis pada penelitian. Di sisi lain, terdapat kesimpulan yang tidak sesuai dengan hipotesis pada penelitian diduga pada model pembelajaran klasikal terdapat stimulasi auditori lebih menonjol, hal ini terlihat pada langkah-langkah model ini yang di dalamnya didominasi oleh ceramah dari guru sedangkan pada model pembelajaran TPS dengan strategi peta konsep, siswa dengan gaya belajar auditori mampu memahami dengan baik materi yang disampaikan melalui presentasi dan diskusi dengan teman kelompoknya, sehingga sangat mendukung bagi siswa dengan gaya belajar auditori.

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan pada siswa dengan gaya belajar kinestetik, model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, model pembelajaran *Think pair share* maupun klasikal mempunyai prestasi belajar matematika yang sama. Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar sel pada kolom tersebut, terdapat kesimpulan yang tidak sesuai dengan hipotesis pada penelitian. Ketidaksesuaian keputusan uji dengan hipotesis penelitian dikarenakan siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih mudah mempelajari sesuatu apabila melihat langsung objek yang dipelajarinya, sedangkan pada model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, *Think pair share*, dan klasikal siswa dihadapkan pada permasalahan tanpa melihat objek permasalahannya secara langsung untuk didemonstrasikan.

Pada hipotesis ketiga, telah diketahui pada perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama di atas bahwa  $H_{0AB}$  ditolak, sehingga perlu dilakukan uji komparasi ganda antar sel pada baris yang sama. Berdasarkan hasil uji komparasi rerata antar sel pada baris yang sama disajikan dalam Tabel 5 berikut ini:

**Tabel 5 Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Sel pada Baris yang Sama**

$H_0$	$F_{obs}$	$F_{tabel}$	Keputusan Uji
$\mu_{11} = \mu_{12}$	8.8459	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ diterima
$\mu_{11} = \mu_{13}$	3.0741	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ diterima
$\mu_{12} = \mu_{13}$	20.0204	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ ditolak
$\mu_{21} = \mu_{22}$	40.4736	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ ditolak
$\mu_{21} = \mu_{23}$	4.1535	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ diterima
$\mu_{22} = \mu_{23}$	18.8799	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ ditolak
$\mu_{31} = \mu_{32}$	4.0618	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ diterima
$\mu_{31} = \mu_{33}$	0.8354	$(8)(1,97) = 15,76$	$H_0$ diterima



$$\mu_{32} = \mu_{33}$$

1.1110

(8)(1,97) = 15,76

H<sub>0</sub> diterima

---

Berdasarkan Tabel 5 dan rerata pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, siswa dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik menghasilkan prestasi belajar yang sama, sedangkan siswa dengan gaya belajar auditorial menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik. Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar sel pada kolom tersebut, terdapat kesimpulan yang sesuai dengan hipotesis pada penelitian. Di sisi lain, terdapat kesimpulan yang tidak sesuai dengan hipotesis pada penelitian diduga selama proses pembelajaran pada model pembelajaran TPS dengan strategi peta konsep, siswa dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik sama-sama mudah mengingat apa yang mereka rangkum pada saat tahap membuat peta konsep dan memiliki kegemaran berdiskusi, serta tidak mudah terganggu dengan keributan saat berdiskusi.

Berdasarkan Tabel 5 dan rerata pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran *Think pair share*, siswa dengan gaya belajar auditorial menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar visual, siswa dengan gaya belajar visual menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik dan siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik. Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar sel pada baris tersebut, diperoleh kesimpulan yang sesuai dengan hipotesis pada penelitian, yaitu model pembelajaran *Think pair share*, siswa dengan gaya belajar auditorial menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar visual, dan siswa dengan gaya belajar auditorial menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik. Di sisi lain, ada kesimpulan yang tidak sesuai dengan hipotesis pada penelitian. Ketidaksesuaian keputusan uji dengan hipotesis penelitian dikarenakan selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Think pair share*, siswa dengan gaya belajar auditorial dapat memanfaatkan kemampuan pendengarannya untuk memahami materi dalam diskusi kelompok, dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik yang kurang bisa memahami materi yang dipelajarinya karena tidak dapat melihat langsung objek yang dipelajarinya. Berdasarkan hal tersebut, pada model pembelajaran *Think pair share*, siswa dengan gaya belajar auditorial menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran klasikal, siswa dengan gaya belajar visual, auditori maupun kinestetik menghasilkan

prestasi belajar sama. Berdasarkan hasil uji komparasi ganda antar sel pada baris tersebut, kesimpulan sudah sesuai dengan hipotesis pada penelitian.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Model pembelajaran *Think pair share* dengan peta konsep, model pembelajaran *Think pair share* dan model pembelajaran klasikal memberikan prestasi belajar yang sama pada materi bilangan, (2) Siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik, siswa dengan gaya belajar visual dan siswa dengan gaya belajar kinestetik mempunyai prestasi belajar yang sama pada materi bilangan, (3) Pada model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, siswa dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik menghasilkan prestasi belajar yang sama, sedangkan siswa dengan gaya belajar auditorial menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik pada materi bilangan. Pada model pembelajaran TPS, siswa dengan gaya belajar auditorial menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar visual, siswa dengan gaya belajar visual menghasilkan prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik dan siswa dengan gaya belajar auditorial mempunyai prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa dengan gaya belajar kinestetik pada materi bilangan. Pada model pembelajaran klasikal, siswa dengan gaya belajar visual, auditori maupun kinestetik menghasilkan prestasi belajar sama pada materi bilangan, dan (4) pada masing-masing gaya belajar, pada penerapan model pembelajaran *Think pair share* dengan strategi peta konsep, model pembelajaran *Think pair share* maupun klasikal mempunyai prestasi belajar matematika yang sama pada materi bilangan.

Saran bagi guru matematika: (a) guru hendaknya menggunakan model pembelajaran TPS dengan strategi peta konsep dan TPS untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa khususnya pada siswa dengan gaya belajar auditorial untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa, (b) guru hendaknya melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran, misalnya melalui model pembelajaran pembelajaran TPS dengan strategi peta konsep dan TPS dan (c) guru hendaknya memperhatikan karakteristik siswa, misalnya tipe gaya belajar yang dimiliki siswa yaitu tipe gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Bagi peneliti lain (a) pada penelitian ini, peneliti menggunakan tinjauan gaya belajar. Bagi calon peneliti lain, mungkin dapat melakukan tinjauan yang lain untuk memperdalam dan memperluas lingkup penelitian, misalnya motivasi, kecerdasan majemuk, karakteristik cara berpikir, kreativitas, aktivitas,

minat siswa, dan lain-lain, (b) hasil penelitian pada penelitian ini hanya terbatas pada pokok bahasan bilangan kelas VII SMP, sehingga dapat dikembangkan pada pokok bahasan lain dan/atau di jenjang yang lain.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ajaja, O.P., & Eravwoke, O.U. 2010. Effects of Cooperative Learning Strategy on Junior Secondary School Students Achievement in Integrated Science. *Electronic Journal of science education*, vol. 14, No. 1, Pg 1-18 (dipublikasikan)
- Birbili, Maria. 2006. Mapping Knowledge: Concept Maps in Early Childhood Education. *Aristotle University of Thessaloniki*. vol. 8, No. 2, Pg 1-15 (dipublikasikan)
- Budiyono. 2009. *Statistik untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press
- Gallenstein, N. (2013). Concept mapping for learners of all ages. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, vol. 4, No. 1, Pg 59 – 72.
- Gilakjani, A. P. 2012. “Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching”. *Journal of Studies in Education*, vol. 2, No. 1, Pg 104-113
- Ibe, H. N. 2009. Metacognitive Strategies on Classroom Participation and Student Achievement in Senior Secondary School Science Classrooms. *Science Education International*. vol. 20, No. 1/2, Pg 25-31. (dipublikasikan)
- Reza S, J. 2014. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dimodifikasi dengan mind mapping pada materi kubus dan balok ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa SMP Negeri Se-Kab Pemalang Tahun Pelajaran 2012/2013*. Tesis. Surakarta: UNS
- Morgan, M, B., Graciela, P., Rosenberg & Lori Wells. 2010. Undergraduate Hispanic Student Response To Cooperative Learning. *College Teaching Methods & Styles Journal*. vol. 6, No. 1, Pg 7-12 (dipublikasikan)
- Peker, M & Seref Mirasyedioglu. 2008. Pre Service Elementary School Teacher' Learning Style And Attitude Toward Mathematics. *Eurasia Journal Of Mathematics, Science & Technology Education*, vol. 4, No 1, Pg 21-26 (dipublikasikan)
- Smaldino, S.E., & Rusell, J.D. 2005. *Instructional Technology and Media for Learning*. Columbus. Pearson Merrill Prentice Hall.

Sutrisno.2013.*Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan TPS dengan Pendekatan SAVI Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII MTs Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2012/2013*.Tesis. Tesis. Surakarta: UNS (tidak dipublikasikan)

Tiur, A. S. 2013. Improving Students' Achievement on writing descriptive text Trough Think Pair Share.*International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*, vol. 3, No. 3, Pg 30-43(dipublikasikan)