

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW) DAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA POKOK BAHASAN DIMENSI TIGA DITINJAU DARI KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI DI KABUPATEN MAGETAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Susmono¹, Tri Atmojo Kusmayadi², Mardiyana³

^{1,2,3}Prodi Magister Pendidikan Matematika, PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

Abstract: The objectives of this research were to find out: (1) which learning model of the TTW, TPS or conventional learning results in a better learning achievement in Mathematics; (2) which students with learning difficulties (low, medium or high) have a better learning achievement in Mathematics; (3) in each students learning difficulties, which learning model of TTW, TPS or conventional learning results in a better learning achievement in Mathematics; and (4) in each learning model, which students learning difficulties (low, medium or high) results in a better learning achievement in Mathematics. This research used the quasi experimental research method with the factorial design of 3x3. Its population was all of the students in Grade X of State Senior High Schools in Magetan regency. The samples of the research were taken by using the stratified cluster random sampling technique. The samples of the research consisted of 232 students; 82 students belonged to experiment class one, 78 students belonged to experiment class two and 72 students belonged to control class. The data of the research were gathered through multiple choice test of learning achievement and questionnaire of students learning difficulties. The data of the research were analyzed by using the unbalanced two-way analysis of variance at the significance level of 5%. The results of the research showed that: (1) the TTW and TPS learning models result in the same good achievement in mathematics, the TTW and conventional result in the same good achievement, but TPS result in better than the conventional learning model; (2) The students with low learning difficulties result in better than with the high learning difficulties, the students with the low learning difficulties result in the same good with the medium learning difficulties, the students with the medium learning difficulties result in the same good with the students with high learning difficulties; (3)) in each students learning difficulties, the TTW and TPS result in the same good learning achievement in mathematics, TTW and conventional result in the same good learning achievement in mathematics, TPS learning model result in better learning achievement than conventional; (4) in each learning model, the student with low learning difficulties result in better learning achievement than with high learning difficulties, the students with low learning difficulties result in the same good learning achievement with the medium learning difficulties, that with medium learning difficulties result in the same good learning achievement with the high learning difficulties.

Keywords: learning model, TTW, TPS, conventional, students learning diffulties.

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam bidang matematika berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendukung perkembangan kehidupan manusia. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir

manusia. (Turmudi, 2010:2) “Matematika terkait erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga dengan segera siswa akan mampu menerapkan matematika dalam konteks yang berguna bagi siswa baik dalam dunia kehidupannya maupun dalam dunia kerja kelak”. Menurut Johnassen dan Sfard (Warren, 2007) *The power of mathematics lies in relations and transformations that give rise to patterns and generalisations*. Kelebihan matematika terletak pada kemampuan memberikan bentuk umum dan pemodelan dari suatu permasalahan. Melihat begitu pentingnya matematika maka tidak mengherankan jika matematika dipelajari secara luas dan mendasar sejak jenjang pendidikan sekolah dasar.

Dalam kehidupan kita akan senantiasa bertemu dengan matematika, baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir matematika sangat diperlukan siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam pembelajaran, apalagi dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa keterampilan berpikir yang dapat meningkatkan kecerdasan memproses adalah keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan mengorganisir otak, dan keterampilan analisis. Wijaya (Radiansyah, 2010:23) mengatakan bahwa “Kemampuan berpikir kritis dan kreatif sebagai bagian dari keterampilan berpikir perlu dimiliki oleh setiap anggota masyarakat, sebab banyak sekali persoalan-persoalan dalam kehidupan yang harus dikerjakan dan diselesaikan”. Oleh sebab itu, kemampuan berpikir terutama yang menyangkut aktivitas matematika perlu mendapatkan perhatian khusus dalam proses pembelajaran matematika.

Fakta menunjukkan bahwa prestasi matematika siswa di Magetan secara nasional belum menggembirakan. Prestasi bidang matematika siswa SMA di Kabupaten Magetan khususnya materi dimensi tiga berdasarkan Laporan Hasil UN yang dikeluarkan oleh Kemdiknas tahun 2012 menunjukkan daya serapnya yang terendah yaitu 56,22 (Tim BNSP: 2012). Sedangkan data yang dikeluarkan Depdiknas mengenai persentase penguasaan matematika pada ujian nasional SMA tahun pelajaran 2010/2011, topik menghitung jarak dan sudut antara dua obyek (titik, garis dan bidang) mendapatkan poin terendah yaitu 18,84%.

Dalam proses pembelajaran sebagian guru masih menggunakan pembelajaran yang lebih menekankan untuk mengingat, menghafal tetapi kurang menekankan pada pentingnya penalaran dan kemampuan pemecahan masalah. Sehingga siswa hanya menggunakan kemampuan berpikir tingkat rendah (*low order thinking skills*) dan hampir tidak memberi kesempatan bagi para siswa untuk berpikir dan berpartisipasi secara penuh, sehingga akibatnya memungkinkan kadar keaktifan dan kreatifitas

siswa menjadi sangat rendah. Menurut Resnick (Thompson, 2008) *Lower-order thinking (LOT) is often characterized by the recall of information or the application of concepts or knowledge to familiar situations and contexts.* Dalam pembelajaran di kelas, sebagian guru memulai aktifitas dengan membahas definisi, lalu membuktikan dan menarik kesimpulan yang berkait dengan pokok bahasan tersebut, kemudian diikuti dengan membahas contoh-contoh soal, dan diakhiri dengan mengerjakan soal-soal latihan. Proses yang rutin ini akan mengakibatkan proses pembelajaran matematika di kelas hanyalah menjadi proses mengikuti langkah-langkah, aturan, serta contoh yang diberikan guru. Siswa dinilai baik dan telah menguasai materi matematika jika ia mampu mengingat dan mengaplikasikan aturan, langkah-langkah, serta contoh yang sudah disampaikan oleh gurunya. Menurut de Lange dan Schoenlèld (Thompson, 2008) *As a result, students generally learn mathematics without being able to use their knowledge to solve problems in diverse or non-familiar situations.* Hasil pembelajaran yang diharapkan adalah agar siswa mampu menyelesaikan masalah atau situasi yang berbeda dengan memanfaatkan aturan dan algoritma yang benar, bukan sekedar mengerjakan meniru langkah-langkah dan contoh guru.

Dalam setiap proses pembelajaran, semua siswa berhak memperoleh peluang untuk mencapai prestasi belajar yang memuaskan. Namun berbagai faktor kendala kadang menjadi penghalang pemerolehan prestasi belajar, Beberapa keadaan yang sering menjadi penghalang siswa adalah adanya perbedaan dalam banyak hal antara lain; kemampuan intelektual, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, kebiasaan dan pendekatan belajar yang terkadang sangat mencolok antara seorang siswa dengan siswa yang lainnya. Sementara itu penyelenggaraan pendidikan kurang bisa mengakomodir semua perbedaan itu. Dari sini kemudian timbulah apa yang disebut dengan kesulitan belajar (*learning difficulty*). Mengingat faktor kendala tersebut di atas maka kesulitan belajar dapat pula dialami oleh siswa yang berkemampuan rata-rata (normal) yang disebabkan oleh adanya faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik yang sesuai dengan harapan. Indikasi adanya kesulitan belajar siswa biasanya tampak dari menurunnya prestasi belajar setelah siswa melakukan kegiatan belajar. Indikasi yang lain dari adanya kesulitan belajar juga dapat dilihat dari munculnya kelainan perilaku (*misbehavior*) pada diri siswa baik didalam maupun diluar kelas. Guru perlu memiliki pengetahuan teoritik yang dapat digunakan sebagai bekal dalam menciptakan pembelajaran yang tidak hanya efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran tetapi juga efektif untuk membangun kepribadian yang sehat pada anak (Mulyono, 2012:10).

Salah satu upaya untuk mendapatkan hasil yang efektif dalam pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu aktivitas pembelajaran yang menggunakan pola belajar siswa berkelompok untuk menjalin kerja sama dan saling ketergantungan dalam struktur tugas, tujuan dan penghargaan. (Rusman, 2011:208). Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan sosial. Pada penelitian ini digunakan tiga model pembelajaran yaitu Model Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) yang menekankan bekerja dalam grup heterogen dengan harapan terdapat siswa yang dapat membantu anggota lain dalam menyelesaikan masalah. Model ini dibangun dengan memberikan waktu kepada siswa untuk melakukan kegiatan berpikir, merefleksikan dan menyusun ide-ide, dan menuliskannya. (Martinis Yamin, 2009). Model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif sederhana. Teknik ini memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan teknik ini adalah optimalisasi partisipasi siswa (Anita Lie, 2004). Model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) adalah salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasi kepada orang lain.

Berdasarkan uraian, tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) manakah diantara model pembelajaran (TTW, TPS, atau Konvensional) yang memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik; (2) manakah kesulitan belajar siswa (rendah, sedang atau tinggi), yang memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik; (3) pada masing-masing kesulitan belajar siswa, manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik, model pembelajaran TTW, TPS atau Konvensional; (4) pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang memberikan prestasi belajar matematika lebih baik, kesulitan belajar rendah, kesulitan belajar sedang atau kesulitan belajar tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu dengan desain faktorial 3x3. Analisis data dilakukan dengan Anava dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5%. Populasi penelitian adalah siswa kelas X SMA Negeri se-Kabupaten Magetan tahun pelajaran 2012/2013. Penelitian dilakukan di SMA N 2 Magetan, SMA N 1 Sukomoro, dan SMA N 1 Parang dengan ukuran sampel 232 siswa. Dari masing-

masing sekolah diambil tiga kelas secara acak, masing-masing satu kelas eksperimen model pembelajaran TTW, satu kelas eksperimen model pembelajaran TPS, dan satu kelas kontrol model pembelajaran Konvensional.

Uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dan diperoleh hasil bahwa ketiga kelompok berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas
untuk Data Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas VII**

Pembelajaran	$L_{\text{Observasi}}$	L_{Kritis}	Keputusan Uji	Distribusi data
TTW	0,0871	0,1003	H_0 Diterima	Normal
TPS	0,0860	0,1003	H_0 Diterima	Normal
Konvensional	0,0683	0,1016	H_0 Diterima	Normal

Uji homogenitas menggunakan uji *Bartlett*, diperoleh hasil bahwa ketiga populasi mempunyai variansi homogen ($\chi^2_{\text{obs}} = 5,174 < 5,9910 = \chi^2_{0,05;2}$). Uji keseimbangan rata-rata menggunakan anava satu jalan dan diperoleh $F_{\text{obs}} = 1,1820 < 3,0000 = F_{\text{tabel}}$. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga populasi memiliki kemampuan awal yang sama atau seimbang.

Teknik pengumpulan data adalah: (1) metode tes; dan (2) metode angket. Instrumen penelitian terdiri atas: (1) tes prestasi belajar matematika; (2) angket kesulitan belajar siswa.

Variabel terikat adalah prestasi belajar matematika pada pokok bahasan dimensi tiga, sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran yang terbagi atas model pembelajaran TTW pada kelas eksperimen pertama, model pembelajaran TPS pada kelas eksperimen kedua, dan model pembelajaran Konvensional pada kelas kontrol. Variabel bebas yang lain adalah kesulitan belajar siswa dengan kategori rendah, sedang dan tinggi.

Uji coba instrumen dilakukan di SMA N 1 Parang dengan responden 46 siswa kelas X. Untuk instrumen tes prestasi belajar, mengacu pada kriteria yaitu validitas isi, daya pembeda ($D \geq 0,3$), tingkat kesukaran ($0,3 \leq P \leq 0,7$), dan reliabilitas ($r_{xy} > 0,70$). Dari 22 butir soal yang diujicobakan diperoleh 20 butir soal yang baik, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian tes prestasi belajar matematika siswa. Untuk uji coba angket kesulitan belajar, mengacu pada kriteria yaitu validitas isi, reliabilitas dengan rumus *Alpha* ($r_{11} > 0,70$) dan konsistensi internal ($r_{xy} \geq 0,3$). Dari 30 butir angket yang diujicobakan diperoleh semua butir memenuhi syarat uji. Uji prasyarat analisis yaitu uji

normalitas dijalankan dengan metode *Lilliefors*. Hasil uji normalitas menunjukkan prasyarat normalitas data telah terpenuhi, adapun hasil selengkapnya dari uji normalitas ditunjukkan pada berikut .

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Populasi	$L_{\text{Observasi}}$	L_{table}	Keputusan Uji	Distribusi data
TTW	0,0944	0,1003	H_0 Diterima	Normal
TPS	0,0646	0,1003	H_0 Diterima	Normal
Konvensional	0,0870	0,1016	H_0 Diterima	Normal
Kesulitan Rendah	0,0950	0,0978	H_0 Diterima	Normal
Kesulitan sedang	0,0697	0,1003	H_0 Diterima	Normal
Kesulitan Tinggi	0,0846	0,1044	H_0 Diterima	Normal

Adapun uji prasyarat homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Bartlett*. Dari hasil analisis data, syarat homogenitas data telah terpenuhi sehingga dapat dilakukan analisis data menggunakan anava dua jalan dengan sel tak sama dan uji komparasi ganda menggunakan metode *Scheffe*. Hasil rangkuman dari uji homogenitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Variansi

Populasi Siswa	$\chi^2_{\text{Observasi}}$	χ^2_{tabel}	Keputusan Uji	Kesimpulan
Model Pembelajaran	2,963	5,9910	H_0 Diterima	Homogen
Kesulitan Belajar Siswa	0,751	5,9910	H_0 Diterima	Homogen

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah semua uji prasyarat dipenuhi maka selanjutnya dilakukan analisis variansi data. Pada penelitian ini analisis variansi yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5%. Rangkuman dari analisis variansi data disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan

Sumber	JK	Dk	RK	F_{obs}	F_{table}	Keputusan Uji
Model Pembelajaran (A)	2.199,96	2	1.099,98	3,06	3,00	H_{0A} ditolak
Kesulitan Belajar(B)	3.501,53	2	1.750,76	4,87	3,00	H_{0B} ditolak
Interaksi (AB)	1.643,89	4	410,97	1,14	2,37	H_{0AB} diterima
Galat	80.141,83	223	359,38	-	-	-
Total	87.487,20	231	-	-	-	-

Dari Tabel 4 dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Pada efek utama (A), H_{0A} ditolak berarti terdapat perbedaan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran TTW, TPS dan model pembelajaran konvensional.

- b. Pada efek utama (B), H_{0B} ditolak berarti terdapat perbedaan prestasi belajar siswa yang memiliki kesulitan belajar rendah, sedang dan tinggi
- c. Pada efek interaksi (AB), H_{0AB} diterima hal ini berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kesulitan belajar siswa pada pokok Dimensi Tiga.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis pertama $F_a = 3,06$ lebih dari $F_{tabel} = 3,00$ menunjukkan bahwa H_{0A} ditolak artinya terdapat perbedaan prestasi belajar matematika siswa antara kelas model pembelajaran TTW, TPS, dan Konvensional. Maka untuk mengetahui model pembelajaran mana yang berbeda perlu dilakukan uji komparasi ganda antar baris. Rangkuman uji komparasi ganda antar baris disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Rangkuman Komparasi Ganda Antar Baris

H_0	F_{obs}	$2F_{0,05;2,232}$	Keputusan
$\mu_1 = \mu_2$	1,62	(2)(3,00) = 6,00	H_0 diterima
$\mu_1 = \mu_3$	1,62	(2)(3,00) = 6,00	H_0 diterima
$\mu_2 = \mu_3$	6,44	(2)(3,00) = 6,00	H_0 ditolak

Dari uji lanjut pasca anava diperoleh kesimpulan bahwa prestasi belajar matematika siswa dengan model pembelajaran TTW sama baiknya dengan dengan model pembelajaran TPS, model pembelajaran TTW sama baiknya dengan model pembelajaran konvensional tetapi TPS lebih baik dibandingkan siswa dengan model pembelajaran konvensional. Kegiatan “berpikir-berpasangan-berbagi” dalam model *Think-Pair-Share* memberikan keuntungan. Siswa secara individu dapat mengembangkan pemikirannya masing-masing karena adanya waktu berpikir (*think time*), Sehingga kualitas jawaban juga dapat meningkat. Menurut Jones (Slavin, 2005:34), akuntabilitas berkembang karena siswa harus saling melaporkan hasil pemikiran masing-masing dan berbagi (berdiskusi) dengan pasangannya, kemudian pasangan-pasangan tersebut harus berbagi dengan seluruh kelas. Jumlah anggota kelompok yang kecil mendorong setiap anggota untuk terlibat secara aktif. Menurut Jones (Slavin, 2005:91) dengan TPS para siswa menggunakan waktu yang lebih banyak untuk mengerjakan tugasnya dan untuk mendengarkan satu sama lain, ketika mereka terlibat dalam kegiatan TPS lebih banyak siswa yang mengangkat tangan mereka untuk menjawab setelah berlatih dalam pasangannya. Para siswa mengingat secara lebih seiring penambahan waktu tunggu dan kualitas jawaban menjadi lebih baik dan para guru juga mempunyai waktu yang lebih banyak untuk berpikir ketika menggunakan TPS. Mereka dapat berkonsentrasi mendengarkan jawaban siswa, mengamati reaksi siswa, dan mengajukan pertanyaan tingkat tinggi.

Dari anava dua jalan sel tak sama diperoleh $F_b = 4,87$ lebih dari $3,00 = F_{tabel}$ berarti $F_b \in DK$ maka H_{0B} ditolak. Berarti siswa dengan kesulitan belajar rendah, sedang

dan tinggi tidak semua prestasinya sama. Maka untuk mengetahui kategori kesulitan belajar mana yang berbeda perlu dilakukan uji komparasi ganda antar kolom. Rangkuman uji komparasi ganda antar kolom disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Rangkuman Komparasi Ganda Antar Kolom

H_0	F_{obs}	$2F_{0,05;2,232}$	Keputusan
$\mu_{.1} = \mu_{.2}$	1,11	(2)(3,00) = 6,00	H_0 diterima
$\mu_{.1} = \mu_{.3}$	9,51	(2)(3,00) = 6,00	H_0 ditolak
$\mu_{.2} = \mu_{.3}$	4,11	(2)(3,00) = 6,00	H_0 diterima

Dari uji lanjut pasca anava diperoleh dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar rendah lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar tinggi, namun sama baiknya dengan siswa dengan kesulitan belajar sedang. Sedangkan prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar sedang sama baiknya dengan prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ojose, B (2011) yang menyimpulkan bahwa ketidakmampuan matematika terlihat secara merata dalam masyarakat. Kemampuan matematika adalah pengetahuan untuk memahami dan menerapkan dasar-dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Studi menggunakan tiga skala untuk mengukur kemampuan yaitu *Pros Literacy, Document Literacy and Quantitative Literacy* (kemampuan matematika) menunjukkan bahwa ketrampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menerapkan operasi matematika didapatkan hasil antara 4% sampai dengan 22%. Dalam penelitian ini yang mengambil pokok bahasan Dimensi Tiga dimana materi ini membutuhkan daya imajinasi yang sangat tinggi untuk dapat memahami dan menjawab soalnya sehingga hanya siswa yang mempunyai kelebihan yang dapat menyelesaikan soal-soal dimensi tiga dengan baik. Dalam penelitian ini siswa yang mempunyai kelebihan adalah siswa dengan kesulitan belajar rendah.

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis ketiga $F_{ab} = 1,14$ kurang dari $2,37 = F_{0,05;4,223}$. Nilai F_{ab} tidak terletak di daerah kritis, sehingga H_{0AB} diterima artinya tidak terdapat interaksi antara pembelajaran dan kesulitan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan dimensi tiga. Berdasarkan model pembelajaran, menunjukkan bahwa perbedaan antara model pembelajaran untuk setiap kategori kesulitan belajar sama yaitu model pembelajaran TTW sama baiknya dengan model pembelajaran TPS dan konvensional sedangkan model pembelajaran TPS lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Ditinjau dari model pembelajaran maka perbedaan antar kategori kesulitan belajar akan sama pada setiap model pembelajaran dan

akan sama dengan karakteristik marginalnya yaitu siswa dengan kesulitan belajar rendah sama baiknya dengan siswa kesulitan belajar sedang. Siswa dengan kesulitan belajar sedang sama baiknya dengan siswa dengan kesulitan belajar tinggi. Tetapi siswa dengan kesulitan belajar rendah lebih baik daripada siswa dengan kesulitan belajar tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan, maka disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada pokok bahasan Dimensi Tiga, prestasi belajar matematika siswa dengan model pembelajaran TTW sama baiknya dengan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran TPS dan konvensional tetapi model pembelajaran TPS lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan pembelajaran konvensional.
2. Pada pokok bahasan Dimensi Tiga, prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar rendah lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar tinggi, namun sama baiknya dengan siswa dengan kesulitan belajar sedang. Prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar sedang sama baiknya dengan prestasi belajar matematika siswa dengan kesulitan belajar tinggi.
3. Pada pokok bahasan Dimensi Tiga, perbedaan antara model pembelajaran untuk setiap kategori kesulitan belajar sama yaitu model pembelajaran TTW sama baiknya dengan model pembelajaran TPS dan konvensional sedangkan model pembelajaran TPS lebih baik daripada pembelajaran konvensional
4. Pada pokok bahasan Dimensi Tiga, pada masing-masing model pembelajaran yaitu siswa dengan kesulitan belajar rendah sama baiknya dengan siswa kesulitan belajar sedang. Siswa dengan kesulitan belajar sedang sama baiknya dengan siswa dengan kesulitan belajar tinggi. Dan siswa dengan kesulitan belajar rendah lebih baik daripada siswa dengan kesulitan belajar tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran TPS memberikan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional sehingga model ini dapat dipilih sebagai alternatif bagi guru untuk mendapatkan prestasi belajar siswa yang lebih baik. Selain itu guru sebaiknya memperhatikan masalah kesulitan belajar dari masing-masing siswa karena masalah kesulitan belajar ini mempengaruhi prestasi belajar siswa, seperti yang ditunjukkan pada penelitian ini bahwa prestasi belajar siswa dengan

kesulitan belajar rendah lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan kesulitan belajar tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2004. *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gransindo.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1990. *Belajar dan pembelajaran. Jakarta: Proyek pembinaan dan peningkatan mutu tenaga kependidikan, Direktorat jenderal pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*
- Martinis Yamin. Bansu I. Ansari. 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Mulyono Abdurrahman. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar.-Teori, Diagnosis dan Remediasinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Radiansyah, I. 2010. *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis*.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran-Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Rajawali Press
- Slavin, R. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktek*. Bandung : Nusa Media.
- Thompson, T. 2008. Mathematics Teachers Interpretation of Higher-Order Thinking In Bloom's Taxonomy. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. July 2008. Vol. 3. No.2. p. 96-99.
- Tim BSNP. 2012. *Laporan Hasil dan Statistik Nilai Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jakarta: Depdiknas.
- Turmudi. 2010. *Matematika Eksploratif dan Investigatif*. Jakarta. Leuser Cita Pustaka
- Ojose, B. 2011. Mathematics Literacy: Are We Able To Put The Mathematics We Learn Into Everyday Use? Redlands, U.S.A. *Journal of Mathematics Education*. Vol. 4, No. 1, pp. 89-100.
- Warren, E. Cooper, T. 2007. Generalising The Pattern Rule for Visual Growth Patterns: Actions That Support 8 Year Olds' Thinking. Queensland. *Educ Stud Math*. September 2007 .Vol. 67 No.2 p.171.