
Keefektifan Model Pembelajaran TTW Dengan Alat Peraga Ditinjau Dari Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika

Eka Pebri Nur Anita¹⁾, Eleonora Dwi W.²⁾

¹⁾Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Pancasakti Tegal.

²⁾Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Pancasakti Tegal.

Email : ekapebri14@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) perbedaan prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan model konvensional. (2) prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual. (3) prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model konvensional, lebih baik daripada model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori. (4) prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi Tahun Ajaran 2016/2017. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel yang diambil sebanyak dua kelas sebagai kelas eksperimen dan dua kelas sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes prestasi belajar matematika yang telah teruji validitas reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya beda dan angket gaya belajar yang telah teruji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data menggunakan uji *anova* (analisis ragam satu arah) dengan desain rancangan acak kelompok (RAK) dan uji t satu pihak kanan yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) ada perbedaan prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan model konvensional. (2) prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual. (3) prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model konvensional, tidak lebih baik daripada model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori. (4) prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Kata Kunci : Model Pembelajaran TTW dengan Alat Peraga, Gaya Belajar, Prestasi Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi setiap manusia. Selain itu pendidikan adalah sektor yang strategis untuk mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperoleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Menurut Kartana (2011:20-28) Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Proses pendidikan dapat dilakukan secara formal, non formal dan informal. Pendidikan formal diperoleh melalui lembaga pendidikan, pendidikan informal diperoleh melalui lembaga kursus, lembaga pelatihan, majelis taklim,serta yang sejenis. Sedangkan pendidikan non formal dapat diperoleh dari luar lingkungan sekolah (keluarga dan lingkungannya).

Pendidikan formal diselenggarakan di sekolah merupakan salah satu sarana yang tepat untuk meningkatkan kualitas SDM dan untuk mendukung perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Proses pembelajaran merupakan inti dalam pendidikan formal, proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat tujuan pembelajaran, materi ajar, metode mengajar, media pembelajaran, metode pembelajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar. Dalam proses pembelajaran matematika tidak sekedar menyampaikan berbagai informasi seperti definisi, aturan dan prosedur untuk dihafal oleh peserta didik tetapi pendidik harus melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran.

Dari Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di MTs Negeri Slawi dengan salah satu guru matematika kelas viii yaitu Ibu Siti Umi Maryatun, S.Pd diperoleh bahwa peserta didik disekolah tersebut dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) individual mata pelajaran matematika sebesar 75, masih banyak peserta didik yang sulit untuk mencapai KKM. Guru perlu mengadakan pengayaan untuk menuntaskan. Menurut penuturanya sampai saat ini beliau masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu

metode ceramah dan penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran masih minim. Karena menurut beliau metode ceramah lebih efisien dalam menyampaikan materi yang diajarkan dan peserta didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan, sedangkan minimnya penggunaan alat peraga karena dirasa tidak efisien dan memerlukan waktu yang luang dalam pembuatannya. Namun jika dilihat peserta didik dalam proses pembelajaran hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru yang akibatnya pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep matematika yang diberikan kurang.

Model pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu pencapaian prestasi belajar peserta didik, maka peneliti ingin mengadakan suatu penelitian yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran. Model pembelajaran yang ingin diterapkan sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar peserta didik adalah model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dengan alat peraga. Model pembelajaran yang diperkenalkan oleh Huinker & Laughlin dalam (Hamdayana,2014:216) ini pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis.

Model pembelajaran TTW memiliki langkah-langkah pembelajaran dengan tahap *thik-talk-write* (berpikir, berbicara, menulis). Sedangkan model pembelajaran TTW dengan alat peraga memiliki langkah-langkah pembelajaran dengan tahap *thik-talk-write* (berpikir, berbicara, menulis) serta penambahan penggunaan alat peraga pada proses diskusi. Sehingga penggunaan model pembelajaran TTW dengan alat peraga dalam pembelajaran menjadikan peserta didik lebih aktif dalam proses berpikir, berbicara dan menulis dalam bahasa sendiri dan dengan penambahan alat bantu dalam fase berbicara pada proses diskusi untuk memberikan gambaran materi pelajaran pada peserta didik secara efisien dan efektif.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siska Dwi Oktarina pada tahun 2013 yang berjudul keefektifan penggunaan metode TTW pada pembelajaran matematika terhadap prestasi

belajar matematika ditinjau dari kemampuan awal di SMP N 2 Adiwerna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar peserta didik yang memiliki kemampuan awal tinggi yang diajar menggunakan metode pembelajaran TTW lebih baik dibandingkan peserta didik yang memiliki kemampuan awal tinggi yang diajar menggunakan metode ekspositori ; 2) Prestasi belajar peserta didik yang memiliki kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan metode pembelajaran TTW lebih baik dibandingkan peserta didik yang memiliki kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan metode ekspositori ; 3) Metode TTW lebih efektif dibandingkan dengan metode ekspositori terhadap prestasi belajar matematika.

Dari penelitian tersebut model pembelajaran TTW dinilai tepat untuk meningkatkan prestasi belajar matematika. Dalam pembelajaran tidak hanya model atau metode yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar, namun guru juga hendaknya memperhatikan aspek lain salah satunya yaitu gaya belajar. Menurut Munir (2008 : 159) gaya belajar karakteristik atau cara seseorang untuk mendapatkan atau memproses informasi atau pengetahuan dalam suatu proses pembelajaran. Menurut Bobbi De Potter & Mike Hernacki (2013: 110) gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah, dan dalam situasi-situasi antar pribadi. Dari beberapa pendapat mengenai gaya belajar dapat disimpulkan gaya belajar peserta didik adalah cara peserta didik dalam memahami atau menerima informasi ataupun pengetahuan yang diterima dalam proses belajar. Dengan mengetahui gaya belajar, peserta didik dapat lebih memfokuskan cara belajarnya sehingga akan menghasilkan hasil belajar yang baik.

Berdasarkan latar belakang diatas maka pembatasan masalah penelitian ini difokuskan pada "keefektifan model pembelajaran TTW dengan alat peraga terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari gaya belajar peserta didik". Dengan perumusan masalah apakah : (1) Ada perbedaan prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan model

konvensional. (2) Prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual. (3) Prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model konvensional, lebih baik daripada model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori. (4) Prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui : (1) Perbedaan prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan model konvensional. (2) Prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual. (3) Prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model konvensional, lebih baik daripada model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori. (4) Prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Serta kegunaan dari penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk sekolah maupun guru dalam meningkatkan prestasi belajar matematika dan dapat dijadikan bahan pertimbangan, pedoman dan acuan jika ada peneliti yang sejenis.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang diperoleh berupa data angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu suatu penelitian dimana sekelompok sampel diberikan perlakuan tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti, untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan dengan memberikan perlakuan kepada

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai pembanding dengan keadaan seadanya. Kelompok eksperimen pada penelitian ini diberikan perlakuan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri Slawi Kabupaten Tegal dan waktu pelaksanaannya dari tanggal 23 Januari sampai 25 Maret 2017.

Populasi - Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII Semester Genap MTs Negeri Slawi tahun ajaran 2016/2017, yang terbagi menjadi tiga belas kelas dengan jumlah sebanyak 458 peserta didik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* dimana peneliti memperoleh kelas VIII A dan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen serta kelas VIII B dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Sehingga sampel dalam penelitian ini sebanyak 144 peserta didik.

Prosedur

Dalam penelitian ini prosedur atau proses pelaksanaan penelitian digambarkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Desain Penelitian

No	Model Pembelajaran (A) Gaya Belajar (B)	Model pembelajaran TTW dengan alat peraga(A ₁)	Model konvensional (A ₂)
1.	Gaya Belajar Visual (B ₁)	A ₁ X B ₁	A ₂ X B ₁
2.	Gaya Belajar Auditori (B ₂)	A ₁ X B ₂	A ₂ X B ₂
3.	Gaya Belajar Kinestetik (B ₃)	A ₁ X B ₃	A ₂ X B ₃

Keterangan:

A₁XB₁:Prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran TTW dengan alat peraga pada gaya belajar visual.

A₁XB₂:Prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran TTW dengan alat peraga pada gaya belajar auditori.

A₁XB₃:Prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran TTW dengan alat peraga pada gaya belajar kinestetik.

A₂XB₁:Prestasi belajar siswa dengan model konvensional dengan alat peraga pada gaya belajar visual.

A₂XB₂:Prestasi belajar siswa dengan model konvensional dengan alat peraga pada gaya belajar auditori.

A₂XB₃:Prestasi belajar siswa dengan model konvensional dengan alat peraga pada gaya belajar kinestetik.

Pada Tabel diatas nilai prestasi belajar matematika peserta didik dikelompokkan sesuai dengan gaya belajar yang dimilikinya.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai UAS semester satu kelas VIII, nilai prestasi belajar matematika dan gaya belajar peserta didik. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes dengan bentuk tes objektif dan angket dengan menggunakan skala likert. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini : (1) Metode dokumentasi yaitu untuk memperoleh daftar nama dan nilai UAS semester satu peserta didik kelas VIII. (2) Metode tes yaitu untuk memperoleh nilai prestasi belajar matematika peserta didik. (3) Metode angket yaitu untuk memperoleh data gaya belajar peserta didik. (4) Metode wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dari guru maupun peserta didik.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini : (1) Uji kesetaraan sampel, uji ini perlu dilakukan saat awal penelitian untuk mengetahui keadaan awal dari sampel yang digunakan. Uji kesetaraan sampel menggunakan uji anava satu arah dengan data yang digunakan adalah nilai UAS semester satu kelas VIII. (2) Uji hipotesis, untuk menguji hipotesis pertama menggunakan uji RAK dan untuk menguji hipotesis kedua, ketiga, dan keempat menggunakan uji t satu pihak kanan. Data yang digunakan adalah nilai prestasi belajar matematika dengan mengelompokkan nilai sesuai dengan gaya belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum melakukan analisis hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *lilliefors* dan uji homogenitas dengan menggunakan

uji *Bartlett*. Hasil analisis hipotesis penelitian menunjukkan :

1. Ada perbedaan prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan model konvensional.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Rancangan Acak Kelompok

No	Sumber Keragaman	DB	JK	Kuadrat Tengah (KT)	F_{hitung}	F_{galat}	F_{tabel} 5%
1	Kelompok	2	214,17	107,085			
2	Perlakuan	1	3174,40	3174,40	32,623		18,51
3	Galat ₁	2	194,61	97,305		0,519	3,06
4	Galat ₂	136	25516,09	187,62			
	Total	141	29099,27				

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 2 diperoleh $F_{hitung} = 32,623$ dan dengan taraf signifikan 5%, $F_{tabel} = F_{(0,05;1,2)} = 18,51$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka menolak H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional. Dengan $F_{galat} = 0,519$ dan F_{tabel} dengan taraf signifikan 5%, $F_{tabel} = F_{(0,05;2,136)} = 3,06$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka menerima H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh terhadap galat/eror dalam perhitungan. Sehingga dari F_{hitung} dan F_{galat} dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional dan tidak ada pengaruh dari eror/galat dalam perhitungan.

2. prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai dari $t_{hitung} = 2,142$ dan dengan taraf signifikan 5%, $t_{tabel} = 1,674$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka menolak H_0 .

Sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual.

3. prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model konvensional, tidak lebih baik daripada model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai dari $t_{hitung} = -2,352$ dan dengan taraf signifikan 5%, $t_{tabel} = 1,680$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka menerima H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model konvensional tidak lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori.

4. prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, lebih baik daripada model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai dari $t_{hitung} = 3,126$ dan dengan taraf signifikan 5%, $t_{tabel} = 1,685$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Pembahasan

Dalam penelitian ini diharapkan model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) dengan alat peraga yang diterapkan pada kelas eksperimen dapat meningkatkan nilai prestasi belajar matematika.

Dari hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat perbedaan nilai prestasi belajar matematika peserta didik pada materi lingkaran yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan peserta didik yang diajar dengan model konvensional.

Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga pada materi lingkaran dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, tidak tegang, santai, keingintahuan peserta didik meningkat dan tidak monoton. Dengan menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga peserta didik dikelompokkan secara heterogen sehingga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk saling berdiskusi dalam memahami materi pelajaran, sehingga terjadinya komunikasi antar peserta didik dan peserta didik terlibat aktif. Dalam model ini, peserta didik dilatih untuk dapat menuangkan apa saja yang dia ketahui dalam materi pelajaran dalam bentuk tulisan, lalu dikomunikasikan dalam diskusi kelompok dan peserta didik dilatih untuk memaparkan hasil diskusinya kepada teman kelompok yang lain. Sehingga peserta didik diajarkan berlatih menemukan, memahami materi pelajaran.. Hal inilah yang membuat model pembelajaran TTW dengan alat peraga dapat meningkatkan nilai prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua didapat bahwa prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual. Dari hasil tersebut diperoleh model pembelajaran TTW dengan alat peraga, peserta didik dengan gaya belajar visual dapat mengoptimalkan gaya belajarnya melalui proses membaca

buku sendiri dan saat melihat alat peraga, sehingga dengan model pembelajaran TTW dengan alat peraga prestasi belajar matematika peserta didik dengan gaya belajar visual lebih baik.

Hasil pengujian hipotesis ketiga didapat bahwa prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional tidak lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori. Dari hasil tersebut diperoleh model konvensional tidak lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, padahal pada kekurangan model konvensional dengan metode ceramah dijelaskan bahwa anak dengan kecenderungan visual akan merugi dan auditori akan diuntungkan, dengan kata lain peserta didik dengan gaya belajar auditori cocok dengan model konvensional dengan metode ceramah. Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori dengan model pembelajaran TTW dengan alat peraga nilai prestasi belajarnya lebih tinggi daripada dengan model konvensional. Hal ini disebabkan karena dalam proses diskusi kelompok peserta didik dengan gaya belajar auditori mendengarkan temanya saat diskusi berlangsung dan saat proses memaparkan hasil diskusi peserta didik juga dapat menyesuaikan gaya belajarnya dengan mendengarkan temanya memaparkan hasil diskusi serta pada proses guru menyimpulkan hasil pembelajaran. Dengan adanya alat peraga menambah ketertarikan peserta didik dengan gaya belajar auditori untuk mendengarkan penjelasan dari teman kelompoknya, teman kelompok lain maupun dari guru.

Hasil pengujian hipotesis keempat didapat bahwa prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik. Dari deskripsi data prestasi belajar matematika peserta didik dengan gaya belajar kinestetik lebih tinggi dari gaya belajar visual dan gaya belajar

auditori. Hal ini karena dengan model pembelajarn TTW dengan alat peraga peserta didik yang memilki gaya belajar kinestetik tetap terjaga aktivitasnya dengan berdiskusi, sesekali bisa bergurau dengan temanya dan mengenali alat peraga. Berbeda saat dengan model konvensional yang fokus utamanya hanya mendengarkan guru. Sehingga nilai prestasi belajar matematika peserta didik dengan gaya belajar kinestetik lebih baik.

Dari teori, penerapan serta hasil analisis dapat disimpulkan bahwa. Dengan model pembelajaran TTW dengan alat peraga dapat meningkatkan nilai prestasi belajar matematika kelas VIII MTs Negeri Slawi. Dibuktikan dengan adanya perbedaan prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional serta prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional ditinjau dari gaya belajar peserta didik. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih efektif terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari gaya belajar peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada perbedaan prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga, dengan peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional.
2. Prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih baik daripada peserta didik yang

diajar menggunakan model konvensional ditinjau dari gaya belajar visual.

3. Prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model konvensional tidak lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga ditinjau dari gaya belajar auditori.
4. Prestasi belajar matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri Slawi yang diajar menggunakan model pembelajaran TTW dengan alat peraga lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional ditinjau dari gaya belajar kinestetik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang dapat penulis sampaikan antara lain sebagai berikut :

1. Bagi Guru
Dalam proses pembelajaran sebaiknya model pembelajaran yang digunakan harus bervariasi, model pembelajaran yang dipilih tidak boleh melemahkan salah satu gaya belajar peserta didik. Sebagai guru khususnya guru matematika disarankan menggunakan alat peraga. Penggunaan model pembelajarn Think Talk Write(TTW) dengan alat peraga disarankan dalam proses pembelajaran.
2. Bagi Peserta didik
Sebagai peserta didik terus kembangkan pengetahuan, perbanyak berlatih menyelesaikan soal dan ikut serta aktif dalam pembelajaran sehingga sebagai tidak hanya menerima pengetahuan tetapi peserta didik dapat menemukan ide, mengembangkanya dan menciptakan pengetahuan baru.
3. Bagi Sekolah
Model pembelajaran TTW dengan alat peraga diharapkan dapat menjadi saran oleh pihak sekolah kepada para guru untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

4. Bagi Peneliti Lain
Dapat dijadikan sebagai refrensi dalam penelitian berikutnya. Sebaiknya perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan melibatkan faktor-faktor lain yang di duga dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika serta dengan meninjau lebih dalam lagi dengan faktor yang lain dan populasi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Durri dkk. 2013. *Metode Penelitian*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta : Bumi Aksara
- Asdar, Abdul Rahmatul, Patmawati. 2015. “Efektifitas Penerapan Strategi TTW dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa “. *Jurnal of Est*. 1(2), 73-85. Online. www.aji.net diunduh 16 maret 2017
- Bobbi De Porter, dkk. 2014. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa
- Dewi, Noviana, Mardiyana. 2016.” Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* dan *Think Pair Share* pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau dari Ketrampilan Sosial Siswa Kelas VIII SMP Negeri Se-Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015”. *Jurnal of Est*.4(4), 432-443. Online. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id> diunduh 16 maret 2017
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdayana, Jumanta. 2014. *Model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Hasan, M. Iqbal. 2009. *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. Jakarta : Bumi Aksara
- Heryanto, Nar dkk. 2013. *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Junaidi. 2010. Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05 .Online. <http://junaidichaniago.wordpress.com> diunduh 25 maret 2017
- _____. 2010. Titik Persentase Distribusi t d.f. = 1 - 200. Online. <http://junaidichaniago.wordpress.com> diunduh 25 maret 2017
- Kartana, Tri Jaka. 2011. *Manajemen Pendidikan(Implementasi Pada Sekolah)*. Universitas Pancasakti Tegal.
- Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta : Mitra Cendikia.
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : Alfabeta
- Oktarina, Siska Dwi. 2013. “Keefektifan penggunaan metode TTW pada pembelajaran matematika terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari kemampuan awal di SMP N 2 Adiwerna”. Skripsi Universitas Pancasakti Tegal
- Ponoharjo. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika* . Tegal : FKIP Universitas Pancasakti.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik dalam Impleentasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta : Kencana
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : Kencana
- Simbolon, Hotman. 2009. *Statistika*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar – Ruzz Media.
- Soleh, Achmad Zanbar. 2005. *Ilmu Statistika (pendekatan teoritis dan aplikatif disertai contoh penggunaan SPSS)*. Bandung : Rekayasa Sains

- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : PT. Tarsito Bandung
- _____. 2014. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sudjono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. 2009. Jakarta : Rajawali Pers
- Sumantri, Mulyani. 2012. *Perkembangan Peserta Didik*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.
- Sundayana, Rostina. 2016. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung : Alfabeta
- Suryabrata, Sumadi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- _____. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers
- Susongko, Purwo. 2014. *Penilaian Hasil Belajar*. Tegal: Universitas Pancasakti.
- _____. 2014. *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Tegal: Universitas Pancasakti.
- Syah, Darwyan, Supardi dan Aziz Hasibuan. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Gaung Persada Press
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan(KTSP)*. Jakarta : Kencana
- Widiyanti, Teti. 2011. “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Online. www.uin.ac.id diunduh 26 desember 2016
- Zainuddin, M dan Masyhuri. 2008. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung : Resika Aditama