

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TTW UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS VIII A SMP (SLUB) SARASWATI 1 DENPASAR

Ni Made Martina Dewi¹, Kadek Rahayu Puspawati², I Ketut Suwija³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Maharaswati Denpasar
email: martinadewi.md@gmail.com

ABSTRACT

This research aims at improving student learning activities and student achievement through the application of TTW learning model in grade class VIII A SMP (SLUB) SARASWATI 1 DENPASAR by involving 46 students. This research use a Classroom Action Research method and conducted two cycles, which each cycle consisting of three meetings. The data collected in this research are data on student learning activities and student achievement. Data on student learning activities is collected by method of observation, while data on student achievement is collected by method of the test. The results of data analysis showed that the average score of student learning activities in the first cycle was 11,825 with the moderately active category and the second cycle was 14,12 with the active category. The results of analysis of student achievement data indicate the average value of student achievement, mastery learning, and absorption in the first cycle respectively were 71,20; 50,00%; 71,20% and the average student achievement in the second cycle were 72,87; 78,26%; 72,87%. It revealed that TTW could increase students learning activities and student achievement significantly.

Key Words : *TTW learning model, student learning activities, student achievement*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran TTW di kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar dengan melibatkan 46 siswa. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sampai 2 siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari 3 pertemuan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data aktivitas belajar siswa dan data prestasi belajar siswa. Data aktivitas belajar siswa dikumpulkan dengan metode observasi sedangkan data prestasi belajar siswa dikumpulkan dengan metode tes. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 11,825 dengan kategori cukup aktif dan pada siklus II sebesar 14,12 dengan kategori aktif. Hasil analisis data prestasi belajar siswa menunjukkan rata-rata nilai prestasi belajar siswa, ketuntasan belajar, dan daya serap pada siklus I berturut-turut sebesar 71,20; 50,00%; 71,20% dan pada siklus II berturut-turut sebesar 72,87; 78,26%; 72,87%. Ini juga menunjukkan bahwa model pembelajaran TTW dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Kata Kunci : Model pembelajaran TTW, Aktivitas Belajar, Prestasi Belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan pelajaran yang dipelajari oleh semua siswa dari tingkat TK sampai Perguruan Tinggi dan memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Matematika sebagai salah satu ilmu sains yang dapat dijadikan alat ukur untuk mengukur kemampuan peserta didik. Misalnya, kemampuan menganalisa, kemampuan logika, kemampuan prediksi,

dan lain sebagainya. Selain itu matematika juga digunakan sebagai sarana pembuktian, perhitungan, dan perkiraan. Oleh karena itu, sedikit atau banyak tingkat penguasaan matematika akan menentukan kualitas hasil pendidikan para peserta didik.

Dalam pembelajaran matematika, banyak masalah yang terjadi saat kegiatan pembelajaran matematika berlangsung. Salah satu masalah dalam pembelajaran

matematika adalah aktivitas dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika tergolong rendah dan pembelajaran matematika dianggap paling sulit dan membosankan. Secara tidak langsung hal ini berdampak negatif terhadap aktivitas dan prestasi belajar siswa.

SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar merupakan salah satu sekolah yang turut mengalami kondisi tersebut. Keaktifan belajar yang dimaksud adalah keaktifan yang ditandai dengan banyaknya respon dari siswa, banyaknya pertanyaan atau jawaban seputar materi yang dipelajari, atau ide-ide yang mungkin muncul berhubungan dengan konsep materi yang dipelajari dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil observasi di kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar pada tanggal 11 September 2019 diperoleh bahwa beberapa siswa kurang aktif saat pembelajaran berlangsung karena didominasi oleh siswa pintar saja dalam menjawab pertanyaan dari guru dan siswa yang lainnya enggan untuk bertanya, menjawab, dan mengemukakan gagasan. Selain itu, saat diminta untuk berdiskusi oleh guru sebagian besar siswa enggan bekerja sama. Siswa lebih senang untuk bekerja sendiri. Sikap siswa yang menunjukkan sikap individual tentu sangat dibenarkan jika pada saat tertentu, semisal pada saat ulangan. Siswa cenderung berkompetisi satu sama lain pada saat proses pembelajaran, sehingga kerja sama antar siswa dalam berbagi pengetahuan sangat sulit ditemukan. Tidak hanya itu, beberapa siswa juga masih kurang teliti dalam menuliskan simbol matematika. Padahal, simbol-simbol matematika tersebut sangat penting dalam menyelesaikan persoalan matematika.

Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 16 Desember 2019 dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar didapatkan informasi mengenai prestasi belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian rata-rata Ulangan Akhir Semester I adalah 70,16, ketuntasan belajar (KB) 32,60%, dan daya serap (DS) 70,16%. Pencapaian tersebut dikatakan belum optimal, karena berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan di SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar proses pembelajaran dikatakan optimal jika rata-rata nilai prestasi belajar (\bar{X}) siswa ≥ 72 , ketuntasan belajar (KB) $\geq 77\%$, dan daya serap (DS) $\geq 72\%$.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki masalah rendahnya aktivitas dan prestasi belajar siswa adalah dengan melakukan penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Menurut Huda (2017), Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) adalah model pembelajaran yang diperkenalkan pertama kali oleh Huinker dan Laughlin ini didasarkan pada pemahaman bahwa belajar adalah sebuah perilaku sosial. Pembelajaran TTW mendorong siswa untuk berpikir, berbicara, dan kemudian menuliskan suatu topik tertentu. Pembelajaran TTW juga memperkenalkan siswa untuk memengaruhi dan memanipulasi ide-ide sebelum menuangkannya dalam bentuk tulisan. Sebagaimana namanya, model pembelajaran ini memiliki sintak yang sesuai dengan urutan di dalamnya, yakni *think* (berpikir), *talk* (berbicara/berdiskusi), dan *write* (menulis). Pada pembelajaran TTW ini siswa dituntut untuk berpikir mengenai solusi masalah yang dihadapi

sesuai dengan idenya sendiri, kemudian mengkomunikasikan ide-ide mereka dalam sebuah diskusi, sehingga siswa dapat menemukan ide baru untuk mengatasi suatu masalah dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif (Gias dan Ary, 2015). Model pembelajaran TTW dapat membuat siswa yang pasif menjadi aktif karena mendorong siswa untuk berpikir, berbicara/berdiskusi, dan menyimpulkan sesuatu kemudian menuliskannya. Jika siswa sudah aktif dalam pembelajaran maka prestasi belajar siswa juga akan meningkat.

Karakteristik dari model pembelajaran TTW, yaitu; (1) Siswa berpartisipasi langsung dalam pembelajaran; (2) Setiap siswa secara aktif melakukan eksplorasi suatu konsep; (3) Memadukan pengetahuan awal siswa yang dimiliki dengan informasi yang diterima (Isrok'atun dan Amelia, 2018). Langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran TTW menurut Huda (2017) sebagai berikut: (1) Siswa membaca teks dan membuat catatan dari hasil bacaan secara individu (*think*) untuk dibawa ke forum diskusi; (2) Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu grup untuk membahas isi catatan (*talk*) untuk menemukan solusi atas soal yang diharapkan; (3) Siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang memuat pemahaman dan komunikasi matematika dalam bentuk tulisan (*write*).

Penelitian yang relevan dari penelitian ini adalah Adi Surya Irawan, I Wayan pada tahun 2018 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW (*Think Talk Write*) sebagai upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Statistik pada Kelas VIII H SMP Wisata Sanur Tahun Pelajaran 2017/2018". Hasil penelitian Adi Surya Irawan, I Wayan (2018) menunjukkan bahwa model

pembelajaran TTW meningkatkan aktivitas belajar siswa dan prestasi belajar siswa yang awalnya di bawah rata-rata menjadi di atas rata-rata. Ada beberapa persamaan dan perbedaan antara penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu pada penelitian ini menggunakan Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Teorema Pythagoras pada Siswa Kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020.

Berdasarkan uraian di atas maka dengan digunakannya model pembelajaran *Think Talk Write* pada pembelajaran matematika diharapkan efektif untuk membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas dan prestasi belajar siswa pun meningkat.

Rumusan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam pembelajaran teorema Pythagoras pada siswa kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020 ? (2) Seberapa besar peningkatan prestasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam pembelajaran teorema Pythagoras pada siswa kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020 ?

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam pembelajaran teorema Pythagoras pada siswa kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar. (2) Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dalam pembelajaran teorema

Pythagoras pada siswa kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar.

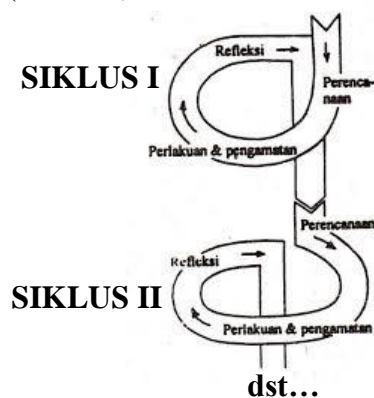
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan penelitian kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam, suatu data yang mengandung makna. Oleh karena itu, dalam penelitian kualitatif tidak menekankan pada generalisasi, tetapi lebih menekankan pada makna (Sugiyono, 2019). Menurut Moleong (2004:4-8) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif memiliki 11 karakteristik yaitu, (1) latar alamiah, (2) manusia sebagai alat (instrumen), (3) menggunakan metode kualitatif, (4) analisis data secara induktif, (5) teori dari dasar (*grounded theory*), (6) deskriptif, (7) lebih mementingkan proses dari pada hasil, (8) adanya batas yang ditentukan oleh fokus, (9) adanya kriteria khusus untuk keabsahan data, (10) desain yang bersifat sementara, dan (11) hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah pengembangan kemampuan keterampilan guru untuk menghadapi permasalahan aktual pembelajaran di kelasnya atau sekolahnya sendiri.

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan dengan rincian 2 kali pelaksanaan tindakan dan 1 kali tes prestasi belajar di akhir siklus.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar sebanyak 46 siswa. Penelitian ini berlokasi di SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar, Jalan Kamboja No. 11A Denpasar.

Desain penelitian ini menggunakan model PTK Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari empat komponen, yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*acting*), (3) observasi (*observing*), (4) refleksi (*reflecting*). komponen tindakan (*acting*) dan komponen observasi (*observing*) dalam pelaksanaannya dijadikan satu kesatuan karena dalam kenyataannya, implementasi dari kedua komponen tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Artinya dalam pelaksanaannya kedua kegiatan itu harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi harus dilaksanakan (Suandhi, 2006).



Gambar 1. Desain Penelitian Model Kemmis & Taggart

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi dan catatan lapangan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa. Sedangkan data prestasi belajar siswa dikumpulkan dalam bentuk tes yang terdiri dari 10 soal objektif dan 5 soal uraian. Selanjutnya, data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan:

Data Aktivitas Belajar Siswa dihitung dengan

$$\bar{A} = \frac{\text{jumlah skor aktivitas belajar siswa}}{\text{banyaknya siswa yang diamati}}$$

Sedangkan Data Prestasi Belajar Siswa meliputi Rata-rata Nilai Prestasi Belajar Siswa (\bar{X}), Ketuntasan Belajar (KB), dan Daya Serap (DS) secara berturut-turut dihitung dengan

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}; KB = \frac{Ni}{N} \times 100\%; DS = \frac{\bar{X}}{NMI} \times 100\%.$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan dengan rincian 2 kali pelaksanaan tindakan dan 1 kali tes. Setiap siklus terdiri dari 3 tahapan yaitu: perencanaan, tindakan dan observasi, dan refleksi. Adapun hasil penelitian dari penelitian ini dapat dilaporkan sebagai berikut.

Siklus I

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada saat penerapan model pembelajaran TTW pada siklus I diperoleh data sebagaimana pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

Pertemuan ke-	Rata-rata Skor Aktivitas Belajar (\bar{A})	Kategori
1	11,35	Cukup Aktif
2	12,30	Cukup Aktif
Rata-rata	11,825	Cukup Aktif

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa tiap pertemuan aktivitas belajar siswa belum mencapai kategori aktif. Hasil aktivitas belajar siswa siklus I pada pertemuan 1 didapatkan rata-rata skor aktivitas belajar siswa sebesar 11,35

dengan kategori “Cukup Aktif”. Pada pertemuan 2 didapatkan rata-rata skor aktivitas belajar siswa sebesar 12,30 dengan kategori “Cukup Aktif”, dari tiap pertemuan tersebut rata-rata skor aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan, namun belum sesuai dengan kategori aktivitas siswa yang diharapkan.

Tabel 2. Hasil Analisis Data Prestasi Belajar Siswa Siklus I

Indikator Prestasi Belajar	Siklus I
Rata-rata Skor Prestasi Belajar Siswa (\bar{X})	71,20
Daya Serap (DS)	71,20%
Ketuntasan Belajar (KB)	50,00%

Hasil tes siklus I ditunjukkan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, tes akhir siklus I menunjukkan rata-rata skor prestasi belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar (KB), dan daya serap (DS) masih belum mencapai KKM yang ditetapkan, yakni ≥ 72 . Berdasarkan hasil analisis data aktivitas dan prestasi belajar siswa pada siklus I belum sesuai dengan kriteria yang diharapkan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, perlu diadakannya perbaikan dalam siklus II.

Siklus II

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada saat penerapan model pembelajaran TTW pada siklus II diperoleh data sebagaimana pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

Pertemuan ke-	Rata-rata Skor Aktivitas Belajar (\bar{A})	Kategori
1	13,67	Cukup Aktif
2	14,57	Aktif
Rata-rata	14,12	Aktif
Persentase Peningkatan dari Siklus I ke Siklus II		19,40%

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa tiap pertemuan aktivitas belajar siswa sudah mencapai kategori aktif. Hasil aktivitas belajar siswa siklus II pada pertemuan 1 didapatkan rata-rata skor aktivitas belajar siswa sebesar 13,67 dengan kategori “Cukup Aktif”. Pada pertemuan 2 didapatkan rata-rata skor aktivitas belajar siswa sebesar 14,57, dari tiap pertemuan tersebut rata-rata skor aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dan sudah mencapai kategori “Aktif” sesuai dengan kriteria aktivitas siswa yang diharapkan, yaitu minimal aktif dengan persentase peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 19,40%.

Tabel 4. Hasil Analisis Data Prestasi Belajar Siswa Siklus II

Indikator Prestasi Belajar	Siklus II
Rata-rata Skor Prestasi Belajar Siswa (\bar{X})	72,87
Daya Serap (DS)	72,87%
Ketuntasan Belajar (KB)	78,26%

Hasil tes siklus II ditunjukkan pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4, tes akhir siklus II menunjukkan rata-rata skor prestasi belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar (KB), dan daya serap (DS) sudah mencapai KKM yang ditetapkan, yakni ≥ 72 dengan persentase peningkatan prestasi belajar siswa dapat dilihat pada Tabel. 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Persentase Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Siklus I ke Siklus II

Indikator Prestasi Belajar	Persentase Peningkatan
Rata-rata Skor Prestasi Belajar Siswa (\bar{X})	2,34%
Daya Serap (DS)	2,34%
Ketuntasan Belajar (KB)	56,52%

Peningkatan prestasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami

peningkatan secara berturut-turut: (\bar{X}) sebesar 2,34%; (DS) sebesar 2,34%; dan (KB) sebesar 56,52%.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak dua siklus, maka pembelajaran dengan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terbukti mampu meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar hal ini dikarenakan adanya respon yang positif dari siswa sehingga pembelajaran menjadi aktif.

Pada penelitian ini aktivitas siswa yang diteliti sesuai dengan model pembelajaran TTW meliputi siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru, siswa menuangkan ide/gagasan mengenai cara memecahkan masalah dalam LKS (*Think*), siswa berdiskusi dan saling menukar gagasan dalam kelompok (*Talk*), dan siswa menuliskan jawaban/kesimpulan atas permasalahan dalam LKS (*Write*).

Pada siklus I rata-rata skor aktivitas belajar siswa sebesar 11,825 dengan kategori “Cukup Aktif”. Prestasi belajar siswa pada siklus I secara berturut-turut: (\bar{X}) sebesar 71,20; (DS) 71,20%; dan (KB) 50,00%. Berdasarkan hasil tersebut, maka proses pembelajaran pada siklus I belum optimal dikarenakan adanya beberapa faktor sebagai berikut. (1) Siswa masih bingung dengan penerapan model pembelajaran TTW dalam proses pembelajaran; (2) Guru tampak tergesa-gesa dalam menyampaikan suatu materi; (3) Beberapa siswa masih malu-malu bertanya selama proses pembelajaran; (4) Siswa masih belum bisa mengatur waktu dalam mengerjakan LKS bersama dengan kelompoknya; (5) Dalam belajar kelompok, masih ada siswa yang saling tunggu dalam

mengerjakan tugas kelompoknya sehingga belum bisa solid dalam kelompok; (6) Siswa masih kurang berkomunikasi dengan baik dalam menyampaikan diskusi kelompoknya; (7) Siswa masih bingung dalam menuliskan kesimpulan dari hasil diskusi kelompok.

Pada siklus II rata-rata skor aktivitas belajar siswa sebesar 14,12 dengan kategori “Aktif”. Aktivitas belajar siswa pada siklus II sudah memenuhi kriteria yang diharapkan, yaitu minimal aktif. Prestasi belajar siswa pada siklus II secara berturut-turut: (\bar{X}) sebesar 72,87; (DS) 72,87%; dan (KB) 78,26%. Prestasi belajar siswa sudah memenuhi KKM yang ditetapkan, yakni (\bar{X}) ≥ 72 ; (DS) $\geq 72\%$; dan (KB) $\geq 77\%$.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas dan tes prestasi belajar yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, maka guru bisa menghentikan pemberian tindakan setelah pelaksanaan siklus II karena hasil yang diperoleh pada siklus II mengalami peningkatan dan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran TTW pada pembelajaran teorema pythagoras dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW), terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa kelas VIII A SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar tahun pelajaran 2019/2020 pada pembelajaran teorema pythagoras, dari “Cukup Aktif” pada siklus I menjadi “Aktif” pada siklus II dan besarnya peningkatan prestasi belajar siswa ditunjukkan dengan

persentase peningkatan rata-rata nilai prestasi belajar siswa (\bar{X}), ketuntasan belajar (KB), dan daya serap (DS) dari siklus I ke siklus II berturut-turut sebesar: 2,34%; 56,52 %; dan 2,34%.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat disampaikan sebagai berikut: (1) Kepada guru matematika di SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar, disarankan menerapkan model pembelajaran TTW sebagai salah satu alternatif dalam memilih model pembelajaran matematika di SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar agar dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa; (2) Kepada sekolah diharapkan menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa; (3) Kepada peneliti lain yang memilih pembelajaran dengan model pembelajaran TTW sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa, diharapkan untuk senantiasa melakukan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran TTW dan memperhatikan langkah-langkah dari model pembelajaran TTW, terutama pada tahap *Write*, yaitu pembuatan kesimpulan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Adi Surya Irawan, I Wayan. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TTW (Think Talk Write) Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Statistik Pada Kelas VIII H SMP Wisata Sanur Tahun Pelajaran 2017/2018*. (Skripsi). FKIP Universitas

Maharaswati Denpasar. Denpasar.
(Tidak diterbitkan).

Atikasari, Gias dan Kurniasih, Ary Woro.
(2015). *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi TTW Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII Materi Segitiga: Unnes Journal of Mathematics Education*, 4 (1), hlm. 87. Diunduh pada <https://journal.unnes.ac.id/sju/index>.

Huda, Miftahul. (2017). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Pustaka Belajar: Yogyakarta.

Isrok'atun dan Amelia Rosmala. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. PT. Bumi Aksara: Jakarta.

Moleong, Lexy. J. (2004). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung.

Suandhi, I Wayan. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. (Diklat): Universitas Maharaswati Denpasar. (Tidak diterbitkan).

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Bandung.