

EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN”*TWO STAY TWOSTRAY*(TSTS)” PADA MATERI KELILING DAN LUAS SEGITIGA DAN SEGIEMPAT DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA

Yulian Adhi Pratiwi¹⁾, Imam Sujadi²⁾, Getut Pramesti³⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, J.PMIPA, FKIP, UNS

^{2),3)}Dosen Prodi Pendidikan Matematika, J.PMIPA, FKIP, UNS

Alamat Korespondensi:

¹⁾Sragen, 085725548208, yulian.k1308127@gmail.com

²⁾Yogyakarta, 08121565696, imamsujadi@ymail.com

³⁾Surakarta, 085290744893, getut.uns@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) diantara model pembelajaran (TSTS dan langsung), manakah yang dapat menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik pada materi keliling dan luas segitiga dan segiempat, (2) diantara motivasi belajar siswa (tinggi, sedang, dan rendah), manakah yang mempunyai prestasi belajaryang lebih baik pada materi keliling dan luas segitiga dan segiempat, (3) pada masing-masing motivasi belajar siswa (tinggi, sedang dan rendah), manakah diantara model pembelajaran TSTS atau langsung yang dapat memberikan prestasi belajar lebih baik pada materi keliling dan luas segitiga dan segiempat, (4) pada masing-masing model pembelajaran (TSTS dan langsung), manakah diantara motivasi belajar siswa (tinggi, sedang dan rendah) yang mempunyai prestasi belajar lebih baik pada materi keliling dan luas segitiga dan segiempat. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Gemolong. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas VIIA dan siswa kelas VIIC. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, metode angket dan metode tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Sebagai persyaratan analisis yaitu uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas metode *Bartlett*. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Model pembelajaran *TSTS* menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat, (2) Siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah. Sedangkan siswa dengan motivasi belajar sedang mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat, (3) Pada masing-masing kategori motivasi belajar siswa (tinggi, sedang, rendah), siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *TSTS* dan model langsung menghasilkan prestasi yang sama pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat, (4) Pada masing-masing model pembelajaran, baik model pembelajaran *TSTS* maupun model pembelajaran langsung, siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah menghasilkan prestasi belajar yang sama pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.

Kata Kunci :*Eksperimentasi Model, TSTS, Motivasi Belajar, Prestasi belajar.*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan seseorang. Pendidikan harus mampu mengembangkan potensi seseorang sehingga dia mampu menghadapi dan memecahkan permasalahan sehari-hari. Konsep pendidikan akan terasa sangat penting ketika seseorang mulai memasuki kehidupan bermasyarakat dan dunia kerja. Sekarang ini, pemerintah secara bertahap dan terus menerus berusaha meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan di Indonesia dalam bentuk peningkatan sarana dan prasarana, perubahan kurikulum dan proses belajar mengajar, peningkatan kualitas guru, peningkatan wajib belajar dan lain-lain.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yaitu matematika. Matematika dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari serta dapat juga digunakan untuk melayani berbagai disiplin ilmu. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif. Pada kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah belum menunjukkan keberhasilan proses belajar mengajar yang optimal. Ketidakefektifan tersebut dapat dilihat dari prestasi belajar siswa yang kurang memuaskan. Prestasi belajar merupakan suatu bukti keberhasilan siswa dalam proses belajar yang dinyatakan

dengan nilai-nilai hasil belajar pada periode tertentu. Semakin baik proses belajar maka semakin baik pula prestasi yang dicapai.

SMP Muhammadiyah 9 Gemolong merupakan salah satu SMP swasta di Kabupaten Sragen yang mempunyai prestasi belajar matematika yang kurang memuaskan. Berdasarkan hasil program Pamer Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP) tahun 2012/2013, tingkat kelulusan siswa SMP Muhammadiyah 9 Gemolong sebesar 80,14 %. Nilai rata-rata ujian matematika murni siswa SMP Muhammadiyah 9 Gemolong yaitu 3,71, paling rendah dibandingkan nilai rata-rata UN mata pelajaran Bahasa Indonesia yaitu 6,98, Bahasa Inggris yaitu 4,54 dan mata pelajaran IPA yaitu 4,44. Salah satu materi matematika di Ujian Nasional yang mempunyai daya serap siswa rendah adalah materi bangun datar. Persentase penguasaan materi bangun datar siswa SMP Muhammadiyah 9 Gemolong adalah 37,36 %, lebih rendah dari persentase penguasaan materi bangun datar di tingkat Kabupaten yaitu 42,95 %, tingkat Provinsi yaitu 50,12 %, bahkan tingkat Nasional yaitu 54,56%.

Bangun datar khususnya materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat merupakan salah satu materi yang dipelajari pada siswa SMP kelas VII. Materi bangun datar sangat penting untuk dipelajari karena bangun datar merupakan materi dasar yang mendasari materi-materi

selanjutnya. Misalnya saja agar dapat menguasai materi bangun ruang tentang luas permukaan dan volume bangun ruang kelas VIII, terlebih dahulu harus menguasai materi bangun datar tentang keliling dan luas segitiga dan segiempat. Selain itu materi bangun datar khususnya materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat masih akan dipelajari pada jenjang SMA dan sampai jenjang yang lebih tinggi. Oleh karena itu guru perlu menanamkan konsep bangun datar pada jenjang SMP dalam proses pembelajaran agar meningkatkan prestasi belajar matematika siswa khususnya materi bangun datar.

Berdasarkan pengamatan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 pada guru matematika kelas VII di SMP Muhammadiyah 9 Gemolong, guru masih menggunakan model pembelajaran langsung. Pada model pembelajaran langsung cenderung masih belum dapat mengoptimalkan kemampuan siswa.

Kemungkinan selain model pembelajaran yang digunakan, rendahnya prestasi belajar matematika siswa juga dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai [1]. Dengan demikian dimungkinkan dengan model pembelajaran yang dapat membelajarkan konsep dengan baik

pada semua tingkat motivasi belajar dapat meningkatkan prestasi siswa.

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Untuk mengetahui manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, model pembelajaran TSTS atau model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat, 2) Untuk mengetahui manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik antara siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang atau rendah pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat, 3) Untuk mengetahui pada siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah, manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik antara model pembelajaran TSTS atau model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat, 4) Untuk mengetahui pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran langsung, manakah yang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik antara siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, atau rendah pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat. .

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental semu (*quasi experimental research*) karena peneliti tidak mungkin mengontrol semua variabel yang relevan kecuali variabel-variabel yang diteliti. Tujuan penelitian eksperimental semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi

yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan [2]. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 2×3 , dengan maksud untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model pembelajaran dan motivasi belajar siswa. Model pembelajaran meliputi model pembelajaran TSTS dan model pembelajaran langsung. Sedangkan motivasi belajar terdiri dari tiga kategori yaitu motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Gemolong tahun ajaran 2013/2014 yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 141 siswa, yaitu kelas VII A sampai kelas VII D. Pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling* (sampling random kluster) yaitu sampling random dikenakan berturut-turut terhadap unit-unit atau sub-sub populasi. Pengambilan sampel secara acak pada kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Gemolong, yaitu kelas VII A sampai kelas VII D merupakan sub populasi, kemudian dilakukan pengundian secara acak untuk memilih dua kelas yang berfungsi sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas yang pertama muncul pada pengundian ditetapkan sebagai kelas kontrol dan selanjutnya sebagai kelas eksperimen. Dari hasil pengundian ditetapkan kelas VII C dengan

jumlah 34 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VII A dengan jumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini ada tiga macam, yaitu metode dokumentasi, metode angket, dan metode tes [2]. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan awal siswa yang diambil dari nilai MID semester genap mata pelajaran matematika kelas VII tahun ajaran 2013/2014 siswa. Data yang diperoleh digunakan untuk menguji keseimbangan rataan kondisi awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Metode angket digunakan untuk mengumpulkan data motivasi belajar matematika siswa. Dalam penelitian ini digunakan angket yang memuat pertanyaan-pertanyaan mengenai motivasi belajar siswa yang terdiri dari 27 soal pilihan ganda dengan 4 alternatif jawaban. Sedangkan metode tes digunakan untuk mengumpulkan data prestasi belajar matematika siswa. Dalam penelitian ini tes yang diberikan berbentuk pilihan ganda yang berisi soal-soal operasi hitung pada bentuk aljabar yang terdiri dari 20 soal dengan 4 alternatif jawaban.

Instrumen angket dan tes yang digunakan harus memenuhi syarat-syarat butir instrumen. Untuk mengetahui bahwa instrumen yang disusun telah memenuhi syarat maka dilakukan uji validitas isi, uji konsistensi internal, dan uji reliabilitas untuk angket sedangkan tes dilakukan uji validitas isi, uji daya pembeda, uji tingkat kesukaran dan uji reliabilitas. Pada penelitian ini suatu butir tes dikatakan memiliki

validitas isi jika sekurang-kurangnya dua validator menyetujui semua klasifikasi kisi-kisi yang ditentukan. Setelah dilakukan uji validitas isi, dilakukan uji coba instrumen untuk menguji konsistensi internal, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan reliabilitas.

Sebelum dilakukan eksperimen pada kedua sampel, terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan dengan uji-t untuk mengetahui apakah populasi mempunyai kondisi awal sama atau tidak. Untuk melakukan uji keseimbangan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data kemampuan awal siswa yaitu data nilai MID mata pelajaran matematikasesemester genap pada masing-masing kelas. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik dengan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dengan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas dengan uji F dan metode *Bartlett*. Apabila hipotesis nol ditolak, maka dilakukan uji komparasi ganda yaitu tindak lanjut dari analisis variansi. Metode yang digunakan untuk uji lanjut anava adalah metode *Scheffe*' [3].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan anava dua jalan dengan sel tak sama untuk hipotesis pertama menunjukkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran TSTS dan siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas lingkaran. Ini

ditunjukkan dari hasil perhitungan yang diperoleh yaitu $F_a = 16,968 > 4,00 = F_{\text{tabel}}$, sehingga H_{0A} ditolak. Rataan marginal kelas dengan model pembelajaran TSTS adalah 79,53 sedangkan rataian marginal kelas dengan model pembelajaran langsung adalah 73,79. Berdasarkan rataian marginal tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran TSTS lebih baik daripada dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.

Terpenuhinya hipotesis pertama ini sejalan dengan pendapat Lie (2008: 61) yang menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain yang dilakukan dengan cara saling mengunjungi/ bertemu antar kelompok untuk berbagi informasi penyimpanan informasi baru [4]. Model pembelajaran TSTS lebih menekankan pada pemahaman konsep melalui lembar kerja siswa yang berisi penurunan rumus-rumus pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.

Hasil perhitungan untuk hipotesis kedua menunjukkan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari motivasi belajar matematika siswa pada materi keliling dan luas segitiga dan segiempat.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_b = 9,129 > 3,15 = F_{\text{tabel}}$, sehingga H_{0B} ditolak. Karena variabel motivasi belajar

matematika siswa mempunyai kategori tinggi, sedang, dan rendah, maka diperlukan uji komparasi ganda antar kolom untuk mengetahui perbedaan rerata setiap pasangan kolom sehingga dapat diketahui motivasi belajar matematika siswa manakah yang mungkin mempunyai prestasi belajar matematika lebih baik atau sama baiknya pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

Berdasarkan uji lanjut pasca anava dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) $F_{(1-2)} = 9,600 \in DK$. Hal ini berarti ada perbedaan rata-rata antara siswa dengan motivasi belajar tinggi dan siswa yang mempunyai motivasi belajar sedang. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata marginalnya diperoleh rata-rata prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi belajar tinggi sebesar 80,06 dan rata-rata prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi belajar sedang sebesar 76,45. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi belajar sedang pada materi operasi hitung bentuk aljabar.
- 2) $F_{(1-3)} = 24,076 \in DK$. Hal ini berarti ada perbedaan rata-rata antara siswa dengan motivasi belajar tinggi dan siswa dengan motivasi belajar rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata marginalnya diperoleh rata-rata prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi belajar tinggi sebesar 80,08 dan rata-rata prestasi belajar matematika

siswa dengan motivasi belajar rendah sebesar 73,53. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar rendah pada materi operasi hitung bentuk aljabar.

- 3) $F_{(2-3)} = 6,570 \in DK$. Hal ini berarti ada perbedaan rata-rata antara siswa dengan motivasi belajar sedang dan siswa dengan motivasi belajar rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata marginalnya diperoleh rata-rata prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi belajar tinggi sebesar 76,45 dan rata-rata prestasi belajar matematika siswa dengan motivasi belajar rendah sebesar 73,53. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa dengan motivasi belajar sedang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar rendah pada materi operasi keliling dan luas segiiga dan segiempat.

Terpenuhinya hipotesis kedua ini sejalan dengan pernyataan Mc. Donald (dalam Sardiman 2007:73) yang mengatakan bahwa, *motivation is a energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions*. Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan [1]. Sehingga dengan motivasi tinggi seseorang mempunyai keinginan yang kuat untuk mencapai tujuan dari aktivitasnya. Hal ini sesuai dengan

penelitian yang dilakukan oleh Sri Pertiwi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) dan Jigsaw pada Prestasi Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa SMP di Kabupaten Blora” yang menyatakan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi lebih baik daripada siswa yang mempunyai motivasi belajar sedang dan rendah sedangkan prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai motivasi belajar sedang lebih baik daripada siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah [6]. Jadi sebaiknya guru memperhatikan motivasi siswa dalam kegiatan belajar.

Hasil perhitungan untuk hipotesis ketiga menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{ab} = 1,63104 > 3,15 = F_{tabel}$, maka H_{0AB} tidak ditolak sehingga tidak perlu dilakukan uji pasca anava. Dengan tidak ditolaknya H_{0AB} berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.

Pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat untuk tiap – tiap kategori motivasi belajar, baik tinggi, sedang, dan rendah, penggunaan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan model pembelajaran langsung

menghasilkan prestasi yang sama baik.

Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika

dimungkinkan karena siswa dengan motivasi belajar tinggi dalam pembelajaran dengan model pembelajaran TSTS lebih termotivasi untuk memahami materi yang dipelajari dibandingkan siswa dengan motivasi belajar tinggi dalam model pembelajaran langsung. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Lie (2008: 61) yang menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain yang dilakukan dengan cara saling mengunjungi/ bertemu antar kelompok untuk berbagi informasi [4]. Sedangkan pada pembelajaran dengan model pembelajaran langsung dimungkinkan kemampuan siswa dengan motivasi belajar tinggi kurang berkembang karena pembelajaran berpusat pada guru. Sehingga siswa dengan motivasi belajar tinggi, pembelajaran dengan model pembelajaran

TSTS menghasilkan prestasi yang lebih baik dibandingkan pembelajaran dengan model pembelajaran langsung. Pada

siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah, pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* menghasilkan prestasi yang lebih baik dibandingkan pembelajaran dengan model pembelajaran langsung.

Hasil perhitungan untuk hipotesis keempat menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{ab} = 1,63104 > 3,15 = F_{tabel}$, maka H_{0AB} tidak ditolak sehingga tidak perlu dilakukan uji pasca anava. Dengan tidak ditolaknya H_{0AB} berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.

Pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat, untuk tiap-tiap perlakuan dalam model pembelajaran, baik dengan model pembelajaran TSTS, maupun model pembelajaran langsung, siswa dengan motivasi belajartinggi, sedang dan rendah memiliki prestasi belajar matematika yang sama baik.

Tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika dimungkinkan dalam model pembelajaran TSTS siswa dengan motivasi belajartinggi terlalu mendominasi dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mc. Donald (dalam Sardiman 2007:73) yang mengatakan

bahwa, *motivation is a energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions*. Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan, sehingga dengan motivasi tinggi seseorang mempunyai keinginan yang kuat untuk mencapai tujuan dari aktivitasnya [1]. Dari pernyataan Mc.Donald tersebut dimungkinkan siswa dengan motivasi belajar sedang belum maksimal dalam mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran TSTS dan mungkin karena belum terbiasa dengan model pembelajaran TSTS. Sehingga siswa dengan motivasi belajar sedang menghasilkan prestasi belajar matematika yang berbeda dengan siswa dengan motivasi belajar tinggi. Begitu pula pada pembelajaran dengan model pembelajaran langsung, siswa dengan motivasi belajar sedang juga mempunyai prestasi belajar matematika yang berbeda dengan motivasi belajar tinggi kurang maksimal dalam mengikuti pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kajian teori dan didukung adanya hasil analisis serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran TSTS menghasilkan prestasi

belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.

2. Siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah. Sedangkan siswa dengan motivasi belajar sedang mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar rendah pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.
3. Pada masing-masing kategori motivasi belajar siswa, baik tinggi, sedang dan rendah, siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran TSTS dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung menghasilkan prestasi yang sama pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.
4. Pada masing-masing model pembelajaran, baik siswa yang mengikuti model pembelajaran TSTS maupun model pembelajaran langsung, siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah mempunyai prestasi belajar matematika yang sama pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat.

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Dalam penyampaian materi pada mata pelajaran matematika hendaknya guru memperhatikan adanya model pembelajaran dan karakteristik siswa yang ada pada kelas tersebut, karena tidak semua materi pelajaran dan semua karakteristik siswa cocok diajarkan menggunakan model pembelajaran yang sama. Dari hasil penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran TSTS memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat. Peneliti menyarankan pada materi ini, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TSTS dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa..

2. Bagi Siswa

Dalam proses pembelajaran, hendaknya siswa lebih memperkuat konsep-konsep dari materi yang telah dipelajari maupun materi yang akan dipelajari karena banyak materi yang saling berkaitan dengan materi sebelumnya. Siswa hendaknya mempunyai motivasi belajar yang tinggi yang berasal dari dalam diri mereka sendiri, sehingga dengan adanya pemahaman konsep yang kuat dan dengan motivasi belajar yang tinggi, diharapkan prestasi belajar matematika siswa menjadi lebih meningkat

3. Bagi Peneliti Lain

Dari hasil penelitian menyatakan bahwa model

pembelajaran TSTS menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi pokok keliling dan luas segitiga dan segiempat. Pada model pembelajaran TSTS, materi yang dipelajari dapat lebih membekas dalam pikiran siswa karena masing-masing siswa diberi tanggung jawab untuk bisa menguasai materi sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penulis menyarankan kepada peneliti lain untuk mencoba mengembangkan model pembelajaran TSTS pada materi lain dengan memperhatikan kelemahan-kelemahan yang ada pada model pembelajaran tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Dr. Budi Usodo, M.Pd, Ketua Program P. Matematika FKIP UNS yang telah memberikan ijin menyusun skripsi ini.
2. Dr. Imam Sujadi, M.Si, sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, kepercayaan, dukungan, saran, dan kemudahan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
3. Getut Pramesti, S.Si.,M.Si, sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kepercayaan, dukungan, saran, dan kemudahan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.
4. Kepala SMP Muhammadiyah 9 Gemolong yang telah

memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.

5. Kepala SMP Negeri 1 Tanon yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan uji coba instrumen penelitian/try out.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sardiman, A.M. 1994. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [2] Budiyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press.
- [3] Budiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- [4] Lie, A. (2008). *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Grasindo.
- [5] Pertiwi, Sri. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) dan Jigsaw pada Prestasi Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa SMP di Kabupaten Blora*. Surakarta: UNS Digital Library.