

**EKSPERIMENTASI MODEL PEMBELAJARAN  
*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*  
DENGAN PENDEKATAN *RECIPROCAL TEACHING*  
PADA SUBPOKOK BAHASAN SEGITIGA DAN  
SEGIEMPAT DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR  
SISWA KELAS VII SMP 2 JATEN**

Zaidah Nurul Hasanah<sup>1)</sup>, Ikrar Pramudya<sup>2)</sup>, Getut Pramesti<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>*Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta*

<sup>2)3)</sup>*Dosen Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta*

<sup>1)</sup>[zaidahnurulh@gmail.com](mailto:zaidahnurulh@gmail.com). <sup>2)</sup>[ikrarpramudya@staff.uns.ac.id](mailto:ikrarpramudya@staff.uns.ac.id).

<sup>3)</sup>[getutpramesti@staff.uns.ac.id](mailto:getutpramesti@staff.uns.ac.id).

**Alamat Korespondensi:**

Gedung D lantai 1, Jalan Ir. Sutami No 36A, Surakarta, Jawa Tengah 57126

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) manakah yang menghasilkan prestasi belajar siswa yang lebih baik antara model pembelajaran *student teams achievement division* dengan pendekatan *reciprocal teaching* (STAD RT) atau model pembelajaran langsung; (2) manakah yang menghasilkan prestasi belajar lebih baik antara siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, atau rendah; (3) pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang menghasilkan prestasi belajar lebih baik antara siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, atau rendah; (4) pada masing-masing motivasi belajar, manakah yang menghasilkan prestasi belajar siswa lebih baik antara model pembelajaran STAD RT atau model pembelajaran langsung. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Jaten tahun pelajaran 2016/2017. Sampel yang digunakan adalah 2 kelas dengan jumlah 64 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah instrumen tes prestasi belajar dan tes motivasi belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, kemudian dilakukan uji lanjut pasca anava, yaitu uji komparasi ganda dengan menggunakan metode Scheffe. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa (1) model pembelajaran STAD RT menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung; (2) siswa dengan motivasi belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar sama baiknya dengan siswa sedang motivasi belajar sedang, siswa dengan motivasi belajar tinggi dan sedang menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar rendah; (3) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah menghasilkan prestasi belajar yang sama baik; (4) pada masing-masing motivasi belajar, model pembelajaran STAD RT menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan model pembelajaran langsung.

**Kata Kunci:** STAD, *reciprocal teaching*, motivasi belajar

**DOI :** 10.20961/jpmm.solusi.v%vi%i.38309

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan dipandang menjadi satu-satunya wadah yang mampu menyiapkan SDM yang bermutu tinggi yang diperuntukan bagi pembangunan bangsa dan negara di masa mendatang. Dengan adanya pendidikan, ketika manusia memasuki kehidupan masyarakat, mereka harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi permasalahan yang ada.

Matematika adalah mata pelajaran yang tidak dapat dilepaskan dari dunia pendidikan. Pelajaran matematika sering kali kurang diminati oleh siswa, banyak siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan, sulit, membosankan dan menyebabkan stres. Anggapan siswa terhadap matematika menyebabkan banyak siswa yang memiliki prestasi belajar matematika yang belum memuaskan.

Masalah prestasi belajar matematika siswa yang belum memuaskan ditemukan di SMP Negeri 2 Jaten. Hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Jaten pada hasil Ujian Nasional tahun pelajaran 2015/2016. Rerata nilai ujian nasional Matematika sebesar 45,01 menempati posisi terendah apabila dibandingkan dengan rerata nilai mata pelajaran Bahasa Indonesia 77,75, Bahasa Inggris 54,96, dan IPA 52,52. Berdasarkan data PAMER UN 2015/2016 SMP Negeri 2 Jaten, daya serap siswa terhadap materi Geometri dan Pengukuran masih rendah di ba-

wah persentase materi lain. Hal tersebut dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Daya Serap Materi Matematika SMP Negeri 2 Jaten pada UN 2015/2016

Materi	Sekolah
Geometri dan Pengukuran	41,67
Statistika dan Peluang	42,00
Aljabar	47,37
Bilangan	47,94

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Jaten yaitu Indiyati Dwi Palupi, S.Pd menyatakan bahwa, rendahnya prestasi belajar siswa pada pelajaran matematika dikarenakan siswa kurang memahami materi dengan baik dan pasif selama proses pembelajaran. Materi matematika di SMP Negeri 2 Jaten lebih banyak disampaikan dengan pembelajaran langsung melalui metode ceramah. Pembelajaran langsung yang diterapkan pada siswa bersifat *teacher center* dimana semua pengetahuan yang diperoleh siswa berasal dari guru.

Selama observasi saat proses pembelajaran matematika di kelas VII C SMP Negeri 2 Jaten berlangsung, siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat materi yang ditulis dipapan tulis. Siswa cenderung pasif hanya beberapa siswa yang terlihat aktif menjawab pertanyaan dari guru. Tidak adanya peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika membuat mereka merasa bosan dan mengantuk selama proses pembelajaran sehingga menyebabkan siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan. Hal ini menjadi salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar siswa karena kompetensi siswa tidak dapat tercapai secara maksimum.

Perhatian dan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran diperlukan

untuk membangun pengetahuannya sendiri dan diperlukan untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Perhatian dan peran aktif siswa dibangun melalui pembelajaran yang bersifat *student center*. Model pembelajaran STAD merupakan salah satu model pembelajaran yang bersifat *student center*. STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan membantu dalam memahami suatu materi pembelajaran [2]. Selanjutnya, model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan dipadukan dengan pendekatan *reciprocal teaching* (RT).

RT dikembangkan untuk membantu guru menggunakan dialog-dialog belajar seperti merangkum, membuat pertanyaan, mengklarifikasi dan memprediksi yang bersifat kerjasama (diskusi) untuk mengajarkan pemahaman secara mandiri di kelas. Selain mendapat penjelasan materi dari guru, melalui kegiatan dalam RT siswa diberikan kesempatan untuk lebih memahami penjelasan guru dengan memberi perhatian lebih pada materi yang telah diberikan. Dengan demikian, penjelasan guru akan lebih bermakna dan lebih memahami konsep yang telah diajarkan. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD RT dapat meningkatkan prestasi belajar siswa [4].

Selain model pembelajaran yang digunakan, prestasi belajar siswa juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah motivasi belajar. Motivasi belajar adalah dorongan pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Siswa yang memiliki motivasi belajar akan terlihat dari kesungguhan untuk terlibat dalam proses pembelajaran, seperti: aktif bertanya, aktif mengemukakan pendapat, menyimpulkan pelaja-

ran, mencatat, membuat resume, mempraktekkan sesuatu, dan mengerjakan latihan-latihan soal [1].

Berdasarkan observasi pada saat pembelajaran matematika berlangsung di SMP Negeri 2 Jaten, ketika guru sedang menjelaskan pelajaran ada siswa memperhatikan dan mencatat apa yang dijelaskan guru, tetapi ada pula siswa yang mengobrol dengan teman. Pada saat guru memberikan tugas untuk dikerjakan, respon siswa bermacam-macam. Beberapa siswa terlihat segera menyelesaikan tugasnya, tetapi tidak sedikit pula siswa yang mengeluh. Sebagian siswa terlihat sungguh-sungguh mengerjakan dan terlihat aktif mencari referensi penyelesaian tugas dari buku maupun bertanya kepada guru. Namun, tidak sedikit pula siswa yang lebih memilih mencontoh hasil penyelesaian teman.

Kurangnya kesungguhan siswa mengikuti proses pembelajaran matematika disebabkan karena kurangnya motivasi belajar yang ada dalam diri siswa. Siswa dengan motivasi belajar tinggi akan bersemangat dalam belajar sehingga siswa memiliki kesungguhan, ketekunan, serta ketahanan dalam belajar maupun menyelesaikan tugas. Sebaliknya, siswa dengan motivasi belajar rendah cenderung kurang mampu bersungguh-sungguh dan tekun dalam belajar apalagi bertahan untuk belajar maupun menyelesaikan tugas dalam waktu yang lebih lama. Dengan demikian, rendahnya motivasi belajar siswa nantinya akan memberikan dampak terhadap prestasi belajar siswa.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 2 Jaten dapat diketahui bahwa terdapat keberagaman motivasi siswa dalam belajar matematika. Model pembelajaran STAD RT diharapkan membantu siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Berkaitan dengan hal

diatas, antara model pembelajaran dan motivasi belajar terdapat hubungan bersama terhadap prestasi belajar [3]. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dibandingkan antara model pembelajaran STAD RT dengan model pembelajaran langsung terhadap prestasi belajar ditinjau dari motivasi belajar.

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pembelajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Terdapat tiga konsep utama dari pembelajaran kooperatif: (1) Penghargaan tim (kelompok), yang akan diberikan jika kelompok mencapai kriteria yang ditentukan; (2) Tanggung jawab individu, tanggung jawab ini terfokus dalam usaha untuk membantu yang lain dan memastikan setiap anggota kelompok telah siap menghadapi evaluasi tanpa bantuan yang lain. (3) Kesempatan yang sama untuk sukses, bermakna siswa telah membantu kelompok dengan cara meningkatkan belajar mereka sendiri. Hal ini memastikan bahwa kontribusi semua anggota kelompok sangat tinggi [7].

STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif [7].

STAD terdiri atas lima komponen utama, yaitu (1) **Presentasi kelas**, presentasi kelas dalam STAD ditekankan pada hal-hal pokok saja dan disampaikan melalui pengajaran langsung oleh guru. (2) **Tim**, tim terdiri dari 4-5 siswa yang heterogen. Tim berkumpul untuk mempelajari bersama lembar kegiatan atau materi. (3) **Kuis**, siswa diberi kuis individu. (4) **Skor kemajuan individu**, skor kemajuan individu dilakukan untuk memberikan

tujuan prestasi yang ingin dicapai. (5) **Rekognisi tim**, penghargaan yang diberikan terhadap tim yang mencapai kriteria skor rata-rata yang telah ditentukan [7].

RT merupakan suatu prosedur pembelajaran yang didesain untuk mempertinggi pemahaman dan nalar siswa terhadap suatu materi [5]. RT dikembangkan menggunakan dialog-dialog belajar yang bersifat kerja sama [9]. Dialog-dialog belajar dilakukan antara siswa dengan siswa atau antara siswa dengan guru dengan menggunakan empat strategi yang terdiri: (1) **Merangkum (*summarizing*)**, kegiatan merangkum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi informasi yang penting dari materi yang diperoleh siswa. (2) **Membuat pertanyaan (*questioning*)**, tujuan menyusun pertanyaan untuk memantau sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, kegiatan membuat pertanyaan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan memotivasi siswa untuk belajar dan mengembangkan daya pikir siswa. Siswa dibimbing untuk membuat pertanyaan sendiri atau membuat soal yang diajukan kepada dirinya sendiri kemudian menjawabnya. (3) **Menjelaskan (*clarifying*)**, siswa diminta untuk mengklarifikasi, siswa mencoba menjawab pertanyaan yang telah disusun atau diajukan. Mengonfirmasi jawaban yang telah dibuat dengan jawaban teman yang lain. Menjelaskan dalam proses pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang penting ketika siswa belajar secara berkelompok. (4) **Memprediksi (*predicting*)**, siswa memprediksi apa yang akan diskusikan selanjutnya dari materi. Untuk melakukan tahap ini dengan baik, siswa harus menguasai atau mengerti pengetahuan yang sebelumnya didapat. Keempat strategi pemahaman harus ada dalam pem-

belajaran RT tetapi urutannya tidak harus sama.

Salah satu kelemahan model pembelajaran STAD adalah saling lempar tanggung jawab antar siswa dan hanya berharap serta bertumpuk pada satu atau dua siswa saja, sehingga sebagian siswa tidak menyerap dan memahami materi secara keseluruhan [3]. Untuk memaksimalkan tanggung jawab individu dalam menguasai

materi, STAD dipadukan dengan pendekatan RT. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD RT dapat meningkatkan prestasi belajar siswa karena siswa ikut berperan aktif selama proses pembelajaran dan siswa lebih bisa berpikis kritis terhadap masalah yang dipelajari [4]. Langkah-langkah model pembelajaran STAD RT yang dilakukan dalam penelitian ini seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran STAD RT

Tahapan	Kegiatan Siswa
<b>Presentasi Kelas</b>	Siswa memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.
<b>Kegiatan Kelompok (Tim)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menempatkan diri pada kelompoknya.</li> <li>2. Siswa secara berkelompok mendiskusikan materi.</li> <li>3. Siswa membuat pertanyaan terkait dengan materi (<i>questioning</i>).</li> <li>4. Siswa menjawab sendiri pertanyaan yang telah dibuat kemudian mendiskusikan dengan kelompoknya.</li> <li>5. Perwakilan siswa membacakan pertanyaan yang telah dibuat dan ditanggapi oleh siswa lain dan guru (<i>clarifying</i>).</li> <li>6. Siswa memprediksi masalah yang akan dipelajari selanjutnya dan siswa secara berkelompok mengerjakan latihan soal (<i>predicting</i>).</li> <li>7. Perwakilan kelompok menyajikan hasil diskusi kelompoknya.</li> <li>8. Siswa merangkum materi yang telah dibahas (<i>summarizing</i>).</li> </ol>
<b>Kuis</b>	Siswa mengerjakan kuis secara individu.
<b>Skor Kemajuan dan Rekognisi Tim</b>	Siswa mendapat penghargaan.

Pembelajaran langsung adalah suatu model pembelajaran yang bersifat *teacher center*. Model pembelajaran langsung didesain bagi siswa dalam mempelajari pengetahuan yang terstruktur dan dapat dipelajari melalui tahap demi tahap [8]. Sintaks model pembelajaran langsung disajikan dalam 5 tahap, yaitu (1) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa. (2) Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan. (3) Membimbing pelatih-

an. (4) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. (5) Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan [9].

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Motivasi belajar dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan be-

lajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat dicapai [6]. Siswa yang memiliki motivasi belajar akan terlihat dari kesungguhan untuk terlibat dalam proses pembelajaran, seperti: aktif bertanya, aktif mengemukakan pendapat, menyimpulkan pelajaran, mencatat, membuat resume, mempraktekkan sesuatu, dan mengerjakan latihan-latihan soal. Selanjutnya dalam aktivitas belajar sendiri, motivasi siswa diwujudkan dalam bentuk kesungguhan dalam menyimak isi pelajaran, ketekunan dalam belajar, kesungguhan dan ketelatenan dalam mengerjakan tugas [1].

Adanya usaha siswa yang tekun dalam belajar dan terutama didasari adanya motivasi, maka prestasi belajar siswa akan baik [6]. Tingkatan motivasi siswa akan menentukan tingkat pencapaian belajarnya. Orang yang memiliki motivasi cukup kuat apabila pada diri orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai). (2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya). (3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah. (4) Lebih senang bekerja mandiri. (5) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif). (6) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu). (7) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu. (8) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal [6].

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Jaten Tahun Pelajaran 2016/2017. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Jaten Tahun Pelajaran 2016/2017, yang terdiri dari 7 kelas dengan banyaknya siswa 224 orang. Sampel yang digunakan yaitu 2 kelas dengan jumlah total siswa kedua kelas tersebut adalah 64 siswa. Pengambilan sampel dilakukan teknik *cluster random sampling*. Uji coba instrumen dilaksanakan di SMP Negeri 5 Karanganyar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi untuk mengumpulkan data yang berupa data nilai ulangan harian matematika, metode tes untuk data motivasi belajar dan metode tes untuk data prestasi belajar matematika siswa pada sub pokok bahasan segitiga dan segiempat. Rancangan faktorial sederhana  $2 \times 3$  untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas terhadap variabel terikat.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran dan motivasi belajar. Model pembelajaran (A) yang digunakan adalah model pembelajaran STAD RT (A<sub>1</sub>) dan model pembelajaran langsung (A<sub>2</sub>), sedangkan motivasi belajar (B) dibagi menjadi motivasi belajar tinggi (B<sub>1</sub>), sedang (B<sub>2</sub>), dan rendah (B<sub>3</sub>). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dilanjutkan uji pasca anava dengan menggunakan metode Scheffe. Sebagai persyaratan analisis yaitu populasi berdistribusi normal menggunakan uji Lilliefors dan

populasi mempunyai variansi yang sama (homogen) menggunakan metode Bartlett.

Hipotesis ujinya sebagai berikut:

$H_{0A} : \alpha_i = 0$  untuk setiap  $i = 1, 2$

$H_{1A} : \text{ada } \alpha_i \text{ yang tidak sama dengan nol}$

$H_{0B} : \beta_j = 0$  untuk setiap  $j = 1, 2, 3$

$H_{1B} : \text{ada } \beta_j \text{ yang tidak sama dengan nol}$

$H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$  untuk setiap  $i = 1, 2$  dan  $j = 1, 2, 3$

$H_{1AB} : \text{ada } (\alpha\beta)_{ij} \text{ yang tidak sama dengan nol}$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan analisis, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel dari kelas STAD RT, kelas langsung, motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel dari model pembelajaran dan motivasi belajar berasal dari populasi yang homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis, kemudian dilakukan uji anava dua jalan dengan sel tak sama. Berdasarkan perhitungan uji anava dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_a = 52,29 > 4,01 = F_{(0,05;1;58)}$  dan  $F_a$  adalah anggota daerah kritik maka diambil keputusan uji  $H_{0A}$  ditolak berarti kedua model pembelajaran menghasilkan prestasi belajar yang berbeda signifikan. Karena hanya ada dua model maka untuk mengetahui

mana yang menghasilkan rerata yang lebih tinggi, cukup dilihat melalui rerata marginalnya. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rerata marginal untuk model pembelajaran STAD RT sebesar 70,72 sedangkan untuk model langsung sebesar 53,95. Dari rerata marginal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD RT menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik dari pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran STAD RT memberikan kesempatan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga siswa tidak hanya sekedar menghafal rumus saja. Keterlibatan aktif siswa pada model pembelajaran STAD RT terlihat saat kegiatan strategi membuat pertanyaan (*questioning*) dalam diskusi tim, siswa dituntut aktif mencari referensi untuk membuat pertanyaan. Selain itu, melalui strategi menjelaskan (*clarifying*) yang terdapat dalam kegiatan diskusi tim dapat membantu siswa memahami materi, dalam kegiatan ini siswa saling menjelaskan jawaban yang telah mereka buat, saling bertukar pendapat, dan berinteraksi antar anggota kelompok. Selain kegiatan diskusi tim, model pembelajaran STAD RT terdapat kegiatan kuis dan rekognisi tim yang tidak ada pada pembelajaran langsung. Adanya kegiatan kuis dan rekognisi tim membuat siswa termotivasi untuk bersungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran, berusaha memahami materi, dan berusaha menyelesaikan latihan soal dengan baik guna memenangkan kompetisi antar kelompok.

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh  $F_b = 10,40 > 3,16 = F_{(0,05;2;58)}$  sehingga  $F_b$  adalah anggota daerah kritik sehingga  $H_{0B}$  ditolak berarti bahwa ketiga kategori motivasi belajar (tinggi, sedang dan rendah) menghasilkan prestasi belajar yang berbeda signifikan. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji komparasi ganda untuk mengetahui perbedaan rerata setiap pasangan kolom. Metode yang digunakan untuk uji komparasi ganda pada penelitian ini adalah metode Scheffe.

Berdasarkan uji komparasi ganda, dapat disimpulkan bahwa siswa bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa dengan motivasi belajar sedang, siswa dengan motivasi belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar rendah, dan siswa dengan motivasi belajar sedang menghasilkan prestasi belajar lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar rendah.

Hal ini dikarenakan siswa dengan motivasi belajar sedang bisa mengikuti pembelajaran dengan baik, siswa mau mendengarkan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh dan mengerjakan latihan dengan baik walaupun tidak sebaik siswa dengan motivasi belajar tinggi. Walaupun demikian, siswa dengan motivasi belajar matematika sedang tetap mampu memahami materi dan menyelesaikan soal latihan dengan baik. Siswa dengan motivasi belajar rendah tidak bersemangat dan tidak memiliki kesungguhan untuk mengikuti pembelajaran. Mereka cenderung pasif dan kurang memberikan perhatian

terhadap penjelasan guru maupun terhadap materi yang disampaikan.

Dari hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh  $F_{ab} = 0,87 \leq 3,16 = F_{(0,05;2;58)}$  sehingga  $F_{ab}$  bukan merupakan daerah kritik yang mengakibatkan  $H_{0AB}$  tidak ditolak berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar sehingga tidak perlu dilakukan uji komparasi rerata antar sel pada baris yang sama. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah menghasilkan prestasi belajar yang sama baik pada subpokok bahasan segitiga dan segiempat.

Simpulan tersebut dimungkinkan karena pada model pembelajaran STAD RT yang diterapkan pada subpokok bahasan segitiga dan segiempat, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dalam upaya memahami materi dan menyelesaikan latihan soal. Siswa dengan motivasi belajar sedang bisa mengikuti pembelajaran dengan baik karena siswa cukup aktif dalam diskusi, aktif bertanya apabila ada materi yang belum dipahami, dan mengerjakan latihan soal dengan baik walaupun tidak sebaik siswa dengan motivasi belajar tinggi. Dengan adanya kuis memotivasi siswa melakukan diskusi tim dengan saling membantu materi dan menyelesaikan masalah.

Siswa dengan motivasi belajar tinggi dan sedang pada model pembelajaran STAD RT mampu memahami materi dan menyelesaikan latihan soal dengan baik, sedangkan siswa dengan motivasi belajar rendah masih mengalami kesulitan memahami materi. Selain itu, adanya strategi menjelaskan dalam diskusi tim siswa



yang mengalami kesulitan dibantu teman dalam timnya untuk memahami materi dan menyelesaikan latihan soal. Siswa dengan motivasi belajar rendah juga memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru sehingga guru memberikan penjelasan secara individu maupun dalam kelompok kecil.

Pada model pembelajaran langsung siswa dengan motivasi belajar tinggi terlihat lebih semangat dan antusias daripada siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah. Siswa dengan motivasi belajar tinggi selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik, mereka memiliki kemauan untuk mencatat, dan memiliki keberanian untuk bertanya apabila ada materi yang belum mereka pahami sehingga siswa memahami materi dengan baik.

Siswa dengan motivasi belajar sedang pada model pembelajaran langsung mendengarkan penjelasan guru dengan baik dan mereka memiliki kemauan untuk mencatat walaupun tidak sebaik siswa dengan motivasi belajar tinggi. Saat guru memberikan penjelasan materi, siswa dengan motivasi belajar rendah siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dan membicarakan masalah lain sehingga guru harus selalu mengingatkan siswa supaya memusatkan perhatian mereka ke pelajaran yang sedang berlangsung. Siswa dengan motivasi belajar rendah memiliki kemauan untuk mencatat walaupun dengan sedikit paksaan.

Siswa dengan motivasi belajar sedang dan rendah kurang memiliki keberanian untuk bertanya apabila ada materi yang belum mereka pahami sehingga untuk membantu siswa memahami materi dan mengerjakan soal latihan guru mendekati tempat duduk siswa dan memberikan

bimbingan secara individu maupun kelompok kecil. Selain itu, guru juga menyuruh siswa untuk menyelesaikan soal latihan di depan kelas dengan bimbingan guru.

Berdasarkan tidak adanya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa. Pada masing-masing kategori motivasi belajar, pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD RT menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung pada subpokok bahasan segitiga dan segiempat.

Hal tersebut dimungkinkan karena siswa dengan motivasi belajar tinggi pada pembelajaran STAD RT memiliki semangat yang tinggi untuk belajar dan ikut terlibat aktif selama pembelajaran. Pada pembelajaran langsung siswa dengan motivasi belajar tinggi mempersiapkan diri mengikuti pembelajaran dan mendengarkan penjelasan guru dengan baik. Meskipun demikian dengan kedua model pembelajaran tersebut siswa dengan motivasi belajar tinggi sama-sama mudah memahami materi dan mampu menyelesaikan latihan soal dengan baik.

Siswa dengan motivasi belajar sedang pada pembelajaran STAD RT lebih terlihat bersungguh-sungguh mengikuti setiap kegiatan dalam pembelajaran, siswa juga tidak malu bertanya apabila ada materi yang belum mereka pahami. Siswa dengan motivasi belajar sedang pada pembelajaran langsung mampu memahami materi walaupun kadang harus dari bimbingan guru dan latihan. Meskipun demikian, dengan kedua model pembelajaran tersebut siswa dengan motivasi belajar sedang sama-sama memahami

materi dan mampu menyelesaikan latihan soal dengan baik.

Siswa dengan motivasi belajar rendah pada pembelajaran STAD RT dan pembelajaran langsung mengalami kesulitan memahami materi dan menyelesaikan latihan soal. Siswa dengan motivasi belajar rendah pada pembelajaran STAD RT mendapatkan bimbingan dari teman satu timnya dan dari guru. Siswa dengan motivasi belajar rendah pada pembelajaran langsung selalu diingatkan untuk memperhatikan pembelajaran. Siswa dengan motivasi belajar rendah mendapat perhatian khusus dari guru melalui bimbingan secara individu maupun kelompok kecil. Melalui bimbingan dari teman maupun guru dengan kedua model pembelajaran tersebut siswa dengan motivasi belajar rendah memperoleh prestasi yang sama.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan kajian teori dan didukung adanya hasil analisis data serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) model pembelajaran STAD RT menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung; (2) siswa dengan motivasi belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar sama baiknya dengan siswa sedang motivasi belajar sedang, siswa dengan motivasi belajar tinggi dan sedang menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan motivasi belajar rendah; (3) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah menghasilkan prestasi belajar yang sama baik; (4) pada masing-masing kategori motivasi

belajar, model pembelajaran STAD RT menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan simpulan, dikemukakan beberapa saran yaitu: (1) penulis menyarankan kepada guru untuk mencoba menggunakan model pembelajaran STAD RT sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada subpokok bahasan segitiga dan segiempat. Karena hasil penelitian menyatakan bahwa pada masing-masing motivasi belajar matematika, pembelajaran dengan model pembelajaran STAD RT menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada subpokok bahasan segitiga dan segiempat. Terdapat perbedaan prestasi belajar antara siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah menunjukkan pentingnya motivasi belajar sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar. Oleh karena itu, guru harus selalu memperhatikan motivasi belajar dari masing-masing siswa dalam upaya peningkatan prestasi belajarnya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa model pembelajaran langsung kurang cocok diterapkan pada siswa dengan motivasi belajar tinggi pada subpokok bahasan segitiga dan segiempat. Oleh karena itu, guru harus mempertimbangkan pengaruh bersama antara motivasi belajar dan model pembelajaran yang digunakan terhadap prestasi belajar siswa pada subpokok bahasan segitiga dan segiempat. (2) Peneliti menyarankan kepada peneliti lain untuk mencoba menggunakan model pembelajaran kooperatif lain yang dipadukan dengan pendekatan RT atau peneliti lain dapat mencoba menggunakan model pembe-

lajaran STAD dengan pendekatan lain seperti saintifik atau *problem based learning*. Karena masih banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa, peneliti menyarankan kepada peneliti lain untuk meneliti pengaruh tinjauan lain seperti minat belajar atau keaktifan siswa terhadap prestasi belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aunurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- [2] Hamzah, A. & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- [3] Lukman, S., Rindarjono, M.G., & Karyanto, P. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan STAD Terhadap Hasil Belajar Geografi Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jatinom Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal GeoEco*, 2(2), 114-127.
- [4] Mubarok, M.S & Sumbawati, M.S. (2014). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Model Pembelajaran STAD dengan Strategi Belajar Reciprocal Teaching dan Model Pembelajaran Konvensional dengan Metode Ceramah pada Mata Diklat Dasar-Dasar Elektronika Digital Di SMK Sunan Drajat Lamongan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 105-112.
- [5] Palincsar, A.S. & Brown, A. (1984). Reciprocal Teaching of Comprehension Fostering and Comprehension Mentoring Activities Cognition and Instruction. *Cognition and Instruction*, 1(1), 117-175.
- [6] Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [7] Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- [8] Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [9] Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif; Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.