



## PENGARUH BELAJAR TWO STAY TWO STRAY (TSTS) DENGAN PENDEKATAN SAINS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA 1 TAKALAR

### *The Influence Of Two Stay Two Stray (Tsts) Learning With Science Approach To Mathematical Learning Outcomes Of Class Xi Students Of Sma 1 Takalar*

Rosbia<sup>1</sup>, Asdar<sup>2</sup>, Jeranah<sup>3</sup>

Pendidikan Matematika  
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP)  
Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (YPUP)  
Email<sup>1</sup>: [hendrahasman94@gmail.com](mailto:hendrahasman94@gmail.com)  
Email<sup>2</sup>: [asdarku@gmail.com](mailto:asdarku@gmail.com)  
Email<sup>3</sup>: [jeranahmath@stkip.ygup.ac.id](mailto:jeranahmath@stkip.ygup.ac.id)

(Received: 03-02-2020; Reviewed: 15-03-2020; Revised: 23-04-2020; Accepted: 07-05-2020; Published: 03-06-2020)

#### Abstract

*This research is a quasi-experimental study which aims at finding out the effect of the Two Stay Two Stray (TSTS) learning model with a scientific approach to the mathematics learning outcomes at the eleventh grade students of SMA Negeri 1 Takalar. The sample was class XI MIPA 3 as an experimental class taught by Two Stay Two Stray learning model (TSTS) with a scientific approach and class XI MIPA 4 as a control class taught by direct learning model. From the results of descriptive statistical analysis, it was found that the group that was given the Two Stay Two Stray (TSTS) learning model with a scientific approach obtained an average score of 79.13 with standard deviation of 16,94 and the group taught with the direct learning model obtained an average score of 66.81 with standard deviation of 19.13 while the results of the inferential analysis obtained the  $t$  test was 2.2874 while the  $t$  table was 1.6785. It can be concluded that the mathematics learning outcomes of students taught by Two Stay Two Stray (TSTS) learning model is higher than taught by direct learning model at the eleventh grade of SMA Negeri 1 Takalar.*

**Keywords:** *Two Stay Two Stray (TSTS), scientific approach, direct learning model.*

---

#### Pendahuluan

Pendidikan dalam arti luas mengandung makna bahwa pendidikan tidak hanya berlangsung dalam suatu lembaga pendidikan yang disebut sekolah. Akan tetapi, berlangsung dalam setiap ruang kehidupan manusia dan dalam seluruh sektor pembangunan. Pendidikan sebagai pengalaman belajar mempunyai bentuk, suasana, dan pola yang beraneka ragam. Pendidikan dapat berupa pengalaman belajar yang terentang dari bentuk-bentuk yang terjadi dengan sendirinya dalam hidup yang kehadirannya tidak disengaja, berlangsung dengan sendirinya, dan mungkin dialaminya secara misterius sampai dengan bentuk-bentuk yang sengaja direkayasa secara terprogram. Jadi dapat dikatakan pendidikan dalam arti luas pada dasarnya mencakup seluruh peristiwa pendidikan mulai



dari peristiwa pendidikan yang dirancang secara terprogram hingga pendidikan yang berlangsung secara alami. (Ahmadi, 2014:32).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Takalar pada tanggal 20 Desember 2018 ditemukan adanya gejala siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran seperti bertanya atau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, siswa tidak berani mengungkapkan pendapat yang dimilikinya, kemampuan berbicara atau mengeluarkan pendapat sangatlah rendah, minat untuk belajar matematika siswa sangatlah kurang dan kurangnya kesadaran yang dimiliki oleh siswa bahwa belajar adalah suatu kebutuhan. Dan berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Takalar guru masih menggunakan model pembelajaran langsung, metode ceramah sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal. Karena model pembelajaran langsung guru hanya mengendalikan isi materi dan uraian informasi yang diterima oleh siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa.

Sebagai solusi dari masalah diatas peneliti memilih model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik. Hal ini Karena menurut (Budianto, 2016:153) beberapa kelebihan yang dimiliki oleh model pembelajaran *TSTS* adalah pembelajaran akan lebih bermakna, pembelajaran berpusat pada siswa, siswa akan lebih aktif, Siswa lebih berani mengungkapkan pendapatnya, meningkatkan kemampuan berbicara siswa, Dapat meningkatkan minat siswa. Sedangkan menurut Daryanto (2014:54) beberapa tujuan yang dimiliki oleh pendekatan *Saintifik* adalah untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa, untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, diperolehnya hasil belajar yang tinggi, untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah dan Untuk mengembangkan karakter siswa.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis mengambil judul “Pengaruh Model Pembelajaran *TSTS* Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019 di SMA Negeri 1 Takalar”

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Bagaimana rata-rata hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dalam pembelajaran matematika siswa? 2) Bagaimana rata-rata hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran Langsung dalam pembelajaran matematika? 3) Apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran Langsung dalam pembelajaran matematika siswa ?

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut. 1) Mendeskripsikan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dalam pembelajaran matematika siswa. 2) Mendeskripsikan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada penerapan model pembelajaran Langsung dalam pembelajaran matematika siswa. 3) Mengetahui perbandingan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran Langsung dalam pembelajaran matematika siswa .

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, maka diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat, antara lain. 1) Bagi guru, sebagai alternatif pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar matematika siswa. 2) Bagi siswa, meningkatkan hasil belajar siswa serta memberikan suasana baru dalam pembelajaran matematika. 3) Bagi sekolah, memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan mutu pembelajaran matematika. 4) Bagi pembaca/peneliti, dapat dijadikan kajian yang positif dan penelitian lebih lanjut.



## Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *quasi* eksperimen atau eksperimen semu. Penelitian dengan judul “Pengaruh model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan *Saintifik* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI” dilakukan di SMA Negeri 1 Takalar yang beralamat di Jl. Tikolla Dg. Leo, Kec. Pattalassang, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 sampai dengan 25 Mei semester genap tahun ajaran 2018/2019

Dalam penelitian ini, teknik pemilihan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* yaitu dengan mengambil anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dengan catatan populasi harus homogen (Sugiyono, 2016:120). Dalam penelitian ini akan diambil dua kelas secara acak dari 5 kelas yang memiliki karakteristik yang sama. Dalam hal ini kelompok sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil random diperoleh kelas XI MIPA 3 digunakan sebagai kelompok eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan *Saintifik*, dan kelas XI MIPA 4 digunakan sebagai kelompok kontrol dengan model pembelajaran langsung.

Data utama yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Data ini diperoleh dengan memberikan tes subjektif yang berbentuk tes uraian (*essay*). Melalui tes ini, siswa dituntut untuk menyusun jawaban secara terurai dan menjelaskan atau mengekspresikan gagasannya melalui bahasa tulisan secara lengkap dan jelas (Lestari, 2015:164). Tes hasil belajar yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk memperoleh data mengenai hasil belajar matematika dari kedua kelas tersebut setelah diberikan perlakuan. Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengumpulan data tersebut yaitu tahap pertama dalam pengembangan instrument adalah pembuatan instrument, Tes hasil belajar matematika berbentuk uraian yang disusun peneliti berdasarkan kisi-kisi instrumen yang telah dibuat. Sebelum instrumen berupa tes hasil belajar digunakan, terlebih dahulu divalidasi oleh dosen jurusan pendidikan matematika STKIP-YPUP sebagai validator I dan guru bidang studi matematika SMA Negeri 1 Takalar sebagai validator II.

Data hasil belajar siswa nanti pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dikumpulkan dan selanjutnya diolah serta dianalisis untuk menjawab perumusan masalah dan hipotesis pada penelitian ini. Teknik analisis data hasil penelitian ini menggunakan dua teknik statistik yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis yang digunakan adalah pengujian hipotesis mengenai perbedaan dua rata-rata menggunakan uji-t. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data yang diperoleh terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat analisis.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar matematika yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa. Untuk keperluan analisis digunakan tabel distribusi frekuensi, rata-rata, standar deviasi, median, modus, rentang dan skor ideal. Data hasil belajar selanjutnya dikategorikan secara kualitatif berdasarkan teknik kategori hasil belajar matematika (Adaptasi dari Arikunto, 2009: 245) sebagai berikut. 1) 0-39 kategori sangat rendah, 2) 40-55,9 kategori rendah, 3) 56-65,9 kategori sedang, 4) 66-79,9 kategori tinggi, 5) 80-100 kategori sangat tinggi.

Analisis statistik digunakan untuk menguji hipotesis. Dalam analisis ini digunakan uji-t satu pihak yaitu pihak kanan. Sebelum melakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui jenis kelompok data dengan uji F dan uji normalitas dengan rumus kaid kuadrat (*chi Square*).

Uji normalitas. Untuk mencari  $\chi^2_{tabel}$  dengan derajat bebas (db) =  $K - 1$ , dimana K adalah banyaknya kelompok. Dengan taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  (Sugiyono, 2016:243). Adapun penafsiran dari hasil pengujian adalah sebagai berikut:

- Jika  $\chi^2 \leq \chi^2_{tabel}$  atau hasil nilai signifikansi  $> 0,05$  maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.
- Jika  $\chi^2 > \chi^2_{tabel}$  atau hasil nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka sampel berasal dari populasi



berdistribusi tidak normal.

Uji Homogenitas Varians. Untuk mencari  $F_{tabel}$  pada derajat bebas  $db_1 = (n_1 - 1)$  dan  $db_2 = (n_2 - 1)$  dengan rumus:  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_1, db_2)}$  dan dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  (Zarkasyi, 2015:249-250).

Adapun hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$
- $H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

Dengan penafsiran dari hasil pengujian adalah sebagai berikut :

- Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau hasil nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti kedua distribusi populasi mempunyai varians yang sama.
- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau hasil nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti kedua distribusi populasi mempunyai varians yang berbeda.

Pengujian Hipotesis. Untuk menentukan nilai kritis yaitu,  $t_{tabel} = t_{(1-\alpha, db)}$  dimana derajat bebas (db) =  $n_1 + n_2 - 2$  dengan  $\alpha = 5\%$ .

- Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima.
- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.
- Jika  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- Jika  $H_0$  ditolak, berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

Hipotesis yang diajukan dalam pengujian penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

$\mu_1$  = Rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen.

$\mu_2$  = Rata-rata hasil belajar matematika pada kelas kontrol.

Kriteria penerimaan sebagai berikut:

Terima  $H_0$ , jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $\geq 0,05$ .

Tolak  $H_0$ , jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $< 0,05$ .

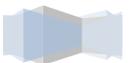
- Jika  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- Jika  $H_0$  ditolak, berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol.

## Hasil Dan Pembahasan

### Hasil

Penelitian ini melibatkan satu variabel yaitu hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA NEGERI 1 TAKALAR. Untuk mengukur variabel hasil belajar, terlebih dahulu diberikan perlakuan terhadap siswa, yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran *means ends analysis* pada kelas eksperimen dan metode ceramah pada kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan, siswa diberikan tes hasil belajar. Dari hasil tes tersebut diperoleh data berupa skor hasil belajar siswa kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian yang diperoleh melalui hasil pengukuran, yaitu data hasil belajar matematika untuk masing-masing kelas. Data yang diperoleh dari

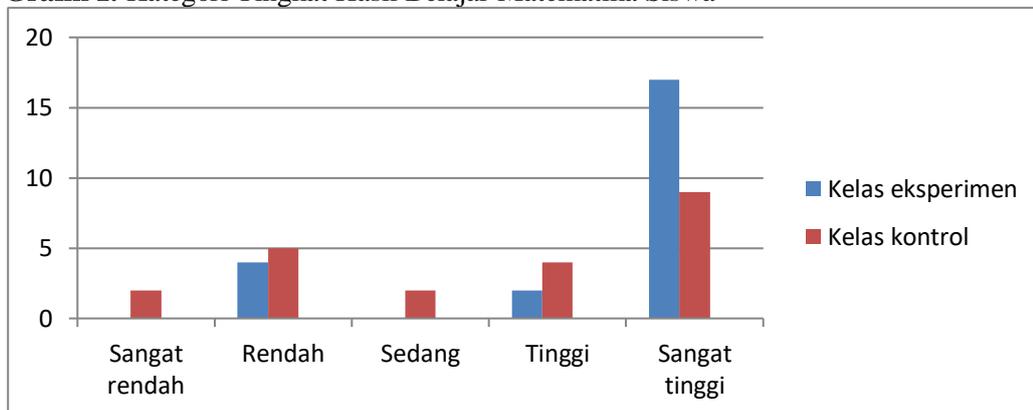


analisis deskriptif adalah rata-rata, median, modus, Standar Deviasi, variansi dan jangkauan. Nilai hasil belajar dari 23 orang siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai tertinggi sebanyak 94 dan nilai terendah sebanyak 41 sehingga memperoleh rentang nilai 53, maka nilai yang mewakili sekumpulan nilai hasil belajar siswa adalah 79,13 dengan standar deviasi sebanyak 16,94 artinya penyebaran datanya berada pada 62 sampai 96 dan sebagian siswa mendapat nilai di atas 87 dan sebagian siswa mendapat nilai di bawah 87. Kecenderungan masing-masing 3 siswa yang memperoleh nilai 90 dan nilai 94.

Sedangkan nilai hasil belajar dari 22 orang siswa pada kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi sebanyak 90 dan nilai terendah sebanyak 31 sehingga memperoleh rentang nilai 59, maka nilai yang mewakili sekumpulan nilai hasil belajar siswa adalah 66, 81 dengan standar deviasi sebanyak 19,13 artinya penyebaran data berada pada 47 sampai 86 dan sebagian siswa mendapat nilai di atas 75 dan sebagian siswa mendapat nilai di bawah 75. Sehingga kecenderungan masing-masing 3 siswa memperoleh nilai 41.

Untuk lebih jelasnya, kategori tingkat hasil belajar matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dan model pembelajaran langsung berdasarkan frekuensi dan persentase disajikan dalam bentuk diagram batang pada Gambar 4.1

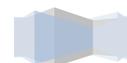
**Grafik 1.** Kategori Tingkat Hasil Belajar Matematika Siswa



Berdasarkan diagram batang diatas terlihat jelas bahwa hasil belajar sangat tinggi didominasi oleh kelas eksperimen sedangkan hasil belajar sangat rendah didominasi oleh kelas kontrol, artinya hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan metode pembelajaran *means ends analysis* lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode ceramah.

Pengujian hipotesis menggunakan statistik inferensial yakni dengan uji-t pihak kanan yang sebelumnya dilakukan pengujian normalitas dan pengujian homogenitas. Dimana uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika berdistribusi normal atau tidak, sedangkan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok berasal dari populasi yang homogen.

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Chi-Kuadrat Berdasarkan hasil analisis data kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat bebas (db) = 11 diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 4,57$  dan  $\chi^2_{hitung} = 2,56$  Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya skor hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik berdistribusi normal. Demikian juga kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat bebas (db) = 14, diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 6,57$  dan  $\chi^2_{hitung} = 3,9$  karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  artinya skor hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran langsung berdistribusi normal.



Untuk pengujian homogenitas kedua data hasil belajar matematika digunakan uji F, yaitu membandingkan varians besar dengan varians kecil. Tujuan dari perhitungan homogenitas adalah untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki kemampuan yang sama. Hasil perhitungan diperoleh  $F_{hitung} = 1,27$ . Pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan diperoleh  $F_{tabel} = 2,03$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  artinya skor hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dan model pembelajaran langsung bersifat homogen

Pada Bab II telah diajukan hipotesis penelitian yang merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang diteliti, secara statistik dirumuskan sebagai berikut:  $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  melawan  $H_1: \mu_1 > \mu_2$ , dalam pengujian hipotesis ini digunakan uji-t dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 2,287$  dan pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , dan  $dk = 43$ . Diperoleh  $t_{tabel} = 1,6785$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya bahwa “hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung”.

Dalam penelitian ini dilaksanakan pengajaran kepada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. kelompok eksperimen adalah kelompok yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik, yaitu kelas XI MIPA 3 dan kelompok kontrol yaitu kelompok yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung, yaitu kelas XI MIPA 4. Berdasarkan hasil perhitungan normalitas dan homogenitas dari hasil belajar matematika pada materi rumus jumlah dan selisih dua sudut kedua kelompok mempunyai kemampuan yang sama dan berdistribusi normal.

Dari hasil analisis statistik deskriptif diperoleh rata-rata skor hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik adalah 79,13 pada penguasaan siswa pada materi rumus jumlah dan selisih dua sudut. Sedangkan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung adalah 66,81. Berdasarkan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik lebih tinggi dari pada nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Takalar.

Ada perbedaan hasil belajar matematika yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dan model pembelajaran langsung telah sejalan dengan pendapat para ahli sebagaimana telah dibahas pada bab sebelumnya. Bila dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, pada saat penelitian siswa yang diajar dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik yang mengharuskan siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan melibatkan semua unsur yang ada pada diri siswa dalam beberapa jenis kegiatan dimana secara fisik mereka merupakan bagian dari pembelajaran tersebut. Salah satu cara agar siswa aktif adalah dengan membuat kelompok, dengan begitu siswa akan terpancing untuk turut serta dalam segi kognitif, afektif maupun psikomotorik. Model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik membawa seseorang individu yang selalu menggunakan belajar aktif, belajar aktif berarti seseorang berperan dan tidak membiarkan dirinya mengikuti apa yang ada dan lebih terbuka.

## Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dapat memberikan sumbangan alternatif dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Sedangkan pelaksanaan model pembelajaran langsung hampir identik dengan yang digunakan guru ketika menerapkan metode ceramah. Guru memegang peranan yang dominan dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa terkadang kurang termotivasi untuk belajar dengan baik. Dalam model pembelajaran pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hafalan dari



pada pengertian, menekankan kepada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil dari pada proses, dan pengajaran berpusat pada guru. Walaupun model pembelajaran ini mudah, tetapi kurang menekankan pada tingkat berpikir siswa.

Penelitian sejenis ini juga pernah dilakukan oleh Azmita, dkk, pada tahun 2017 berdasarkan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Berbasis Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Materi Metabolisme Kelas XII SMA 2 Kota Jambi dapat di simpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Oleh karena itu berdasarkan hasil penelitian dan didukung oleh faktor diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa rata-rata skor tes hasil belajar matematika dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik lebih tinggi dari skor hasil belajar dengan model pembelajaran langsung.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Takalar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik dengan rata-rata nilai skor hasil belajar 79,13.
2. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Takalar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung dengan rata-rata nilai skor hasil belajar 66,81.
3. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Takalar yang diajarkan dengan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung

## Saran

Setiap pembelajaran matematika, alangkah baiknya ketika penerapan proses pembelajaran di kelas tidak hanya terpaku pada satu model dan metode pembelajaran. Karena model dan metode pembelajaran yang tepat, akan sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Adapun saran dari peneliti:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *TSTS* dengan pendekatan Saintifik berada pada kategori tinggi dan sedikit lagi sudah mencapai kategori yang sangat tinggi. Oleh karena itu, kepada guru bidang studi matematika kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Takalar dapat menggunakan model pembelajaran ini pada saat pembelajaran.
2. Kepada peneliti lain yang ingin menggunakan penelitian supaya benar-benar memahami konsep kedua model pembelajaran ini dan dapat mempersiapkan instrument sebaik mungkin agar data yang diperoleh benar-benar menggambarkan kemampuan responden yang sebenarnya.

## Ucapan terima kasih

Terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada ayah dan ibu serta orang-orang terdekat, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## Referensi

Agus, Moch KB. 2016. *Sintaks 45 Metode Pembelajaran Dalam Student Centered Learning*. Malang: UMM PRESS

Ahmadi, Rulam. 2014. *Pengantar Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media



- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Azmita, dkk. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbasis Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XII SMA 2 Kota Jambi. PMIPA FKIP Universitas Jambi
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Lestari Eka. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Pt Refika Aditama.
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*.  
Jogjakarta: Ar-ruz Media.
- Haryono, Didi. 2014. *Filsafat Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Huda, Miftahul. 2015. *Model-Model Pembelajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Noormandiri. 2006. *Matematika*. Jakarta: Erlangga
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sufairoh. 2005. Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13. SMP Negeri 1 Malang.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan "Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D"*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Suprijo, Agus. 2014. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Info lebih lanjut

Hubungi  
LPPM STKIP YPUP Makassar  
Jalan Andi tonro no. 17 Makassar

