

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS VIII MTS ISLAMIAH KOTA PINANG

EVA JULYANTI

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Labuhanbatu, Jln. SM. Raja No. 126A, KM, 3.5 Aek Tapa, Rantauprapat
Email: evajulianti.26@gmail.com

Diterima (April 2017) dan disetujui (Mei 2017)

ABSTRAK

Instrumen Penelitian yang digunakan adalah berupa tes tulisan berbentuk uraian sebanyak 5 butir soal. Sebagian populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Islamiyah Kotapinang Tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 122 orang dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa sebanyak 54 Responden. Dari analisa data diperoleh beberapa temuan yaitu rata-rata hasil pengajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah 75,86 juga dapat diketahui hasil belajar siswa. Dari pengujian hipotesis ternyata H_0 ditolak H_a diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pengajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa pada dikelas VIII MTs Islamiyah Kotapinang Tahun Pelajaran 2014/2015. Hal ini menunjukkan bahwa bila hasil pengajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* tinggi maka akan terjadi peningkatan hasil belajar dikelas VIII MTs Islamiyah Kotapinang Tahun Pelajaran 2014/2015.

Kata Kunci: Two Stay Two Stray. Hasil Belajar Siswa

PENDAHULUAN

Sebagai pengajar atau pendidik, guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan setiap upaya peningkatan mutu pendidikan. Itulah sebabnya setiap adanya inovasi pendidikan, khususnya dalam kurikulum dan peningkatan sumber daya manusia yang dihasilkan selalu bermuara dari faktor guru. Hal ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya peran guru dalam dunia pendidikan

Dalam upaya membelajarkan siswa, seorang guru dituntut memiliki multi peran sehingga menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif. Agar dapat mengajar efektif, guru harus meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa dan meningkatkan mutu pengajarnya. Kesempatan belajar siswa dapat ditingkatkan dengan melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Sedangkan dalam meningkatkan kualitas mengajar hendaknya guru mampu merencanakan program pembelajaran dan sekaligus mampu pula melakukannya dalam interaksi belajar mengajar

Tidak terlepas dari kualitas pembelajaran yang dilakukan, semakin tinggi kualitas pembelajaran semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh. Kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar penguasaan siswa terhadap Matematika sangat rendah. Rendahnya penguasaan Matematika disebabkan karena masih banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar.

Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Hanya sebagian siswa yang dapat menyelesaikan atau mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.
2. Sebagian siswa kesulitan menyelesaikan PR yang diberikan guru.
3. Sebagian siswa masih banyak yang remedial ketika ulangan.
4. Metode yang digunakan selama ini terkadang tidak sesuai dengan materi ajar.

Dengan memperhatikan gejala tersebut, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Maka perlu adanya perubahan menciptakan pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas, meningkatkan penguasaan konsep, dan perbaikan dalam usaha meningkatkan hasil belajar. Karena

hasil belajar merupakan salah satu yang dapat mencerminkan sudah sejauh mana tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Menurut Sardiman A.m (2010 : 49) "Hasil belajar yang baik bukan hanya dihasilkan dari perumusan tujuan pembelajaran yang baik tetapi dipengaruhi oleh komponen-komponen yang lain, dan terutama bagaimana aktivitas siswa sebagai subjek belajar".

Dari gejala tersebut, guru perlu memiliki kreatifitas untuk mendorong siswanya agar tetap rajin belajar, mengerjakan tugas tepat waktu serta aktif bertanya saat guru menjelaskan materi pelajaran. Berdasarkan permasalahan yang terjadi salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut guna memotivasi mereka dalam belajar yaitu dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*. Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *TSTS* dikembangkan oleh Spencer Kagan dalam Lie (2004 : 60) merupakan kelompok belajar yang terdiri dari 4 orang siswa.

Dua orang dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan pergi bertamu ke kelompok lain guna mencari informasi. Sedangkan dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ketamu mereka. Kemudian anggota yang bertamu mohon diri dan kembali kekelompoknya masing-masing dan melaporkan hasil temuan mereka dari kelompok lain serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Struktur Dua Tinggal Dua Tamu (*TSTS*) memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu, siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain.

Padaahal dalam kenyataan hidup di luar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan yang lainnya. Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif pendekatan *TSTS* adalah setiap siswa mempunyai tugasnya masing-masing dan siswa juga dituntut untuk aktif mencari informasi pada kelompok lain. Pembelajaran ini dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Dengan mencoba model

pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS ini diharapkan adanya terjadi interaksi positif antar siswa.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka persoalan-persoalan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran masih tergolong rendah.
2. Kurangnya peran aktif siswa dalam pembelajaran.
3. Model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru kurang mengarahkan terhadap pembelajaran yang berpusat pada siswa (student center). Sehingga peran aktif siswa dalam proses pembelajaran kurang diperhatikan.
4. Guru masih dominan menggunakan metode klasikal dalam proses pembelajaran tanpa ada variasi model yang lain, hal ini mengakibatkan kejenuhan pada siswa dalam mengikuti pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 (empat) kali pertemuan setelah mendapat persetujuan dari kepala sekolah MTs Swasta Islamiyah Kota Pinang.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII Semester Genap MTS Islamiyah kota pinang Tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 5 Kelas.

Sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, diambil 2 Kelas dari 5 kelas untuk menjadi sampel penelitian.

Adapun teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah teknik *Purposive*

Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Untuk mengumpulkan data-data yang harus dikumpulkan dalam penelitian ini maka teknik yang digunakan adalah test.

sampling adalah metode pengambilan sampel yang dipilih dengan cermat sehingga relevan dengan struktur penelitian, dimana pengambilan sampel dengan mengambil sample orang-orang yang dipilih oleh penulis menurut ciri-ciri spesifik dikarakteristik tertentu. (Djarwanto, 1998).

Rumus Penarikan Jumlah Sampel

Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus *Slovin* (Sevilla et. al., 1960:182), sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana

n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

e: batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Untuk menggunakan rumus ini, pertama ditentukan berapa batas toleransi kesalahan. Batas toleransi kesalahan ini dinyatakan dengan persentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi.

Dalam penelitian ini variabel penelitiannya terdiri dari :

Variabel Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Variabel
Kontrol	Konvensional	X_1
Experimen	<i>Two stay two stray</i>	X_2

Tes merupakan instrumen untuk pengumpulan data di mana dalam memberikan respon atas pertanyaan, dalam instrumen. Menurut Webster's Collegiate, tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok *Slovin* (Sevilla et.

al.,1960:182), (Arikunto, 1988: 29). Secara garis besar tes dapat dikelompokkan menjadi dua Tes yaitu tes penguasaan (*mastering test*) dan tes kemampuan (*competence test*).

Uji Tes Penguasaan

Tes penguasaan adalah tes yang diujikan setelah peserta didik memperoleh sejumlah tes. Dan tes yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini berjumlah 5 soal.

Uji Coba Tes

Untuk meninjau baik tidaknya tes yang dipergunakan sebagai alat ukur, dilakukan beberapa langkah sebagai berikut :

Validitas Tes

Untuk menguji Validitas tes dipergunakan :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Arikunto, 2006:72)

Keterangan : r_{xy} = Koefisien Kolerasi antara V ariabel x dan Variabel y

- N = Jumlah Siswa
- $\sum xy$ = Jumlah Perkalian x dan y
- $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dari x
- $\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dari y
- $\sum x$ = Jumlah dari x
- $\sum y$ = Jumlah dari y

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut Valid dengan $\alpha = 5 \%$ dan $dk = n - 2$.

Reabilitas Tes

Yaitu ketetapan yang dihasilkan dari tes yang dilakukan (Arikunto, 1997:50) Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabel atau tidaknya suatu tes adalah :

$$R_{ii} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[i - \frac{M(n-M)}{n.s^2} \right] \quad (\text{Arikunto, 2006 : 109})$$

Keterangan : r_{ii} = reliabilitas tes secara keseluruhan

n = jumlah butir soal

s^2 = varians tes

M = rata-rata skor.

Jika $r_{ii} > r_{tabel}$, maka tes tersebut reliabel

Tarap kesukaran

Tarap kesukaran ini berguna untuk mengetahui berapa besar indeks kesukaran dari masing-masing butir soal. Untuk menentukan indeks kesukaran digunakan rumus :

$$P = \frac{B}{JS} \quad (\text{Arikunto, 2006 : 214})$$

Keterangan : P = indeks kesukaran.

B = jumlah peserta yang menjawab dengan benar

JS = jumlah peserta yan mengikuti tes

Besar indeks kesukaran dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- P = 0,00 – 0,30..... sukar
 - P = 0,30 – 0,70..... sedang
 - P = 0,70 – 1,00..... mudah
- (Arikunto, 2006 : 214)

Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang kurang pandai dengan siswa yang pandai.

Rumus daya pembeda adalah :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB \quad (\text{Arikunto, 2006 : 215})$$

Keterangan :

D = daya pembeda

BA = jumlah peserta kelompok atas yang menjawab benar

BB = jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab benar

PA = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Besar daya pembeda dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

D = 0,00 – 0,20..... jelek
D = 0,20 – 0,40..... cukup
D = 0,40 – 0,70..... baik
D = 0,70 – 1,00..... baik sekali
(Arikunto, 2006 : 223)

Teknis Analisis

Uji Normalitas

Untuk menguji kenormalan data kedua variabel maka digunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan aplikasi *SPSS Statistics*

Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini digunakan untuk mengetahui apakah varians kedua populasi dimana sampel yang diambil homogen atau tidak sebagai salah satu syarat pengujian uji perbedaan rata-rata antar dua kelompok dan analisis varians yang apabila sampel penelitian memiliki uraian yang homogen. Dalam hal ini digunakan uji *Lavene Statistic* yang dibantu dengan aplikasi *SPSS Statistics*.

Pengujian hipotesis

Hipotesis yang akan di uji dirumuskan di mana $\alpha = 0,05$ menggunakan *Regression Linear* sebagai berikut :

Regresi adalah salah satu metode untuk menentukan hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan variabel yang lain, bertujuan untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih.

Persamaan umum regresi linear adalah :

$$\hat{Y} = a + bx$$

HASIL PENELITIAN

Pada tahap awal dan akhir peneliti memberikan pretes dan postes kepada siswa yang sebelumnya soal tes telah divalidasi (baik pada Tim Ahli maupun responden) dari pemeriksaan yang telah dilakukan ternyata seluruh data layak untuk diolah serta dianalisis. Ditahap awal untuk mengetahui

kemampuan awal siswa diberikan pretes sebelum pembelajaran dilakukan. Dari hasil pretes tersebut diperoleh hasil belajar masih dibawah nilai ketuntasan KKM yaitu 65. Hasil belajar siswa yang rendah berkaitan dengan masalah kualitas rancangan pengajaran yang disajikan guru dalam kegiatan Proses pembelajaran. Suasana belajar dikelas dan penyajian materi yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa merasa jenuh sebelum mempelajarinya. Oleh karena itu, peneliti merancang model pembelajaran kelompok yang berupaya mengikutsertakan atau mengaktifkan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Kemudian, untuk pengorganisasian, pengolahan, dan penganalisaan data dilakukan dengan memakai aplikasi *SPSS* dan aplikasi *Microsoft Office Excel 2007*. Dengan menggunakan aplikasi *SPSS* diperoleh data mean, median, modus, varians, simpangan baku, minimum, dan maksimum.

Uji Normalitas Data

Pengajaran menggunakan model *Two Stay Two Stray* dan konvensional, menunjukkan hasil bahwa data distribusi normal yang taraf signifikan yakni untuk model *Two Stay Two Stray* sebesar 0,200 dan model konvensional sebesar 0,110 yang diketahui $\alpha = 0,05$. Kemudian dilanjutkan dengan uji normalitas dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test pada gambar 4.1.)* yang menyimpulkan bahwa distribusi data semuanya normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini digunakan untuk mengetahui apakah varians kedua populasi dimana sampel yang diambil homogen atau tidak sebagai salah satu syarat pengujian uji perbedaan rata-rata antara dua kelompok dan analisis varians yang apabila sampel penelitian memiliki uraian yang homogen.

Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis bahwa tolak H_0 karena nilai

signifikan hasil belajar lebih besar dari signifikan atau $0,051 > 0,05$.

PEMBAHASAN

Untuk mengetahui bentuk pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel X (pembelajaran model *Two Stay Two Stray*) terhadap variabel Y (hasil belajar matematika siswa), dapat dilihat dari *Regression Linear* dengan memakai aplikasi *SPSS Statistics 21*.

Adanya hubungan antara nilai pretes dan postes sehingga variabel dapat diteliti lebih lanjut. Dimana, jika R menunjukkan arah mendekati 1 yakni 0,367 maka signifikan dan valid data yang disajikan. Kemudian dilihat *R Square* menunjukkan memiliki hubungan yang kuat antar variabel yakni 0,135 yang lebih besar dari nilai *alpha* yakni 0,05. Maka dapat dilanjutkan untuk mencari nilai *regression line*nya.

Kita ketahui nilai konstanta 4,662 sebagai nilai a nilai postes merupakan nilai dari model artikulasi sebagai nilai b sebesar 0,655 sehingga jika kita masukkan rumus *regression linear* yaitu $Y = a + bX$ maka $Y = 4,662 + 0,655X$.

Sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan skor pembelajaran model artikulasi (X) dapat menyebabkan kenaikan skor hasil belajar matematika siswa (Y) sebesar 0,647 pada konstanta 3,584. Dengan demikian, *regresion linear* yaitu $Y = a + bX$ maka $Y = 4,662 + 0,655X$ dapat digunakan untuk menjelaskan dan mengambil kesimpulan mengenai yakni H_0 ditolak dengan adanya pengaruh yang signifikan dan positif dari model *Two stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII MTs Islamiyah Kota Pinang tahun pelajaran 2014/2015.

Dapat diketahui bahwa $\alpha = 0,05$ untuk taraf signifikan dari model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (kolom df1, 1= model *Two Stay Two Stray*) *Two* melalui *levene statistic* yaitu 0,51 sedangkan taraf signifikan dari model konvensional 0,00 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

- 1) Ada pengaruh yang signifikan dan positif dari model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa di kelas VIII MTs Swasta Islamiyah Kota Pinang tahun pelajaran 2014/2015.
- 2) Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* lebih baik dari pada menggunakan model konvensional di kelas VIII MTs Swasta Islamiyah Kota Pinang tahun pelajaran 2014/2015.

Saran

Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan penelitian ini, penulis menyarankan:

1. Bagi kepala madrasah/sekolah, untuk dapat menetapkan keputusan yang tepat dalam meningkatkan kualitas pengajaran dimadrasah tersebut.
2. Bagi guru mata pelajaran, diharapkan agar memberikan solusi yang baik untuk siswa yang memiliki kesulitan dalam belajar serta memilih model pembelajaran yang menarik dan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka cipta
- Aini, Nur 2012 *penerapan model pembelajaran Realistik education*, untuk peningkatan prestasi belajar siswa pada kompetensi dasar bagian dan unsur-unsur lingkaran di kelas VIII Mts.S.Nurul huds ikhwan konsesi kabupaten labuhan batu selatatan 2011/2012. ULB .
- Andi, Yusuf. 2009. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Dua Tinggal Dua Bertamu (Two Stay Two Stray) terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Malang*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2 (2). <http://portalaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=33133>,
- Conny Semiawan dkk, *Pendekatan Keterampilan Proses*. Dikutip dari Makalah

- Metodologi Pengajaran PAI “Metode Two Stay Two Stray”, (Kelompok IV, 2012).
- Dasar-dasar Evaluasi pendidikan, Jakarta : Rineka cipta
- Ependi,zul 2011 Pengaruh keterampilan menjelaskan terhadap indeks prestasi mahasiswa mata kuliah kalkulus 1 program study pendidikan Matematika tapanuli selatan padang sidimpuan2010/2011.
- Fernando, Jefri 2012 Pengaruh penerapan model pembelajaran cooperative, integrated, reading and composition terhadap hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar di kelas VII semester 2 SMP Negeri 6 Torgarba tahun pelajaran 2011/2012.ULB
- Gable.Robert k (1986).instrumen development in the affetive domain.Evaluasi hasil belajar hal 57
- Handrayani, Dwi. 2012. *Penerapan Model Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar IPS Geografi pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 9 Malang.*
(Online),(http://www.perpustakaan.ikipbudiutomo.ac.id/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=1&Itemid=18), diakses 3 Januari2014 *Ib id*, hlm.dan 27dan 61
- Ibrahim, et.al, *Pembelajaran Kooperatif*, (Jakarta : University Press, 2000), hal 98
- Ibrahim, Muslimin, et, al. (Trianto, 2011:66)
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang
- Jolanda Dessye Parinussa, 2013, pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* terhadap kemampuan membaca dan kemampuan berbicara, Universitas Pendidikan indonesia repository.upi.edu, Perpustakaan. Upi.edu
- Purwanto.2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Belajar.
- Sudjana, 2006, *Metode Statistik*, Bandung,tasindo
Sudjana, 2006, *Metode Statistik*, Bandung,tasindo
- Trianto.2009.*Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif:Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*.Surabaya:Kencana Perdana Group.
- Sevilla, Consuelo G. et. al (2007). *Research Methods*. Rex Printing Company. Quezon City.
- Diposkan oleh Wicaksono Putra di 05.02
Kirimkan Ini lewat Emai IBlogThis
!Berbagi ke Twitter Berbagi ke Facebook
- Bagikan ke Pinterest Label: rumus slovin, sampel, sample, sample size, sampling, slovin, slovin formula, teknik sampling, ukuran sampel
- Usman, U.M. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. hlm.v
- Usman, Husaini dan Akbar,Setiadi, Purnomo (Pengantar statistika 2003 : 151) Usman, Husaini dan Akbar,Setiadi,Purnomo (Pengantar statistika 2003 : 216)