



PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII MTS NEGERI 1 KEPULAUAN MERANTI

Nursuraya¹, Fabelia Andani Barutu²

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Meranti
Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti
email : nursuraya@gmail.com

Submitted : 2019-06-25, Reviwed: 2019-08-26, Accepted : 2019-10-30

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan Teknik TSTsdapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti. Dimana Penelitian ini merupakan penelitian *QuasiEksperimendandesain* yang digunakanadalah*Posttest-onlyDesign with Nonequivalent Group*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti Semester 1 tahun pelajaran 2017/2018, yang berjumlah 36 siswa pada masing-masing kelas. Sampel penelitian ini adalah kelompok eksperimen dengan Teknik TSTS dari kelas VIIA sebanyak 36 siswa dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional dari kelas VIIB sebanyak 36 siswa. Jadi jumlah sampel seluruhnya adalah 72 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi untuk mengetahui keadaan sekolah, guru dan siswa. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi. Observasi dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan Teknik TSTS. Data tentang hasil belajar siswa diperoleh melalui lembar tes siswa setelah tindakan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes”t” untuk sampel besar ($N \geq 30$) yang tidak berkolerasi. Dari analisis data yang dilakukan dengan penerapan Teknik TSTS diperoleh nilai $t_0 = 2,94$ yang berarti lebih besar dari t_t ($t_0 > t_t$) baik pada taraf signifikan 5% maupun 1% yaitu ($2,00 < 2,94 > 2,65$) sehingga hipotesis nihil ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Teknik TSTS mengalami peningkatan yang lebih baik dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi persamaan linear satu variabel. Ini dapat dilihat dari perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen dengan Teknik TSTS lebih baik dari kelas konvensional, dimana mean hasil belajar kelas yang menggunakan Teknik TSTS sebesar 81,94 dan mean hasil belajar kelas konvensional sebesar 73,75.

Kata Kunci : Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS), Hasil Belajar Siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek terpenting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Perubahan menuju perbaikan pada dunia pendidikan terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan dan tuntutan masyarakat modern. Agar pembelajaran yang berlangsung dapat memberikan hasil yang diinginkan, maka perlu adanya metode pembelajaran yang tepat untuk digunakan oleh guru agar tercipta suasana belajar yang aktif dan menyenangkan sehingga membuat siswa tidak merasa jenuh dengan materi yang disampaikan oleh guru.

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat.

Menurut Cronbach dalam Yatim Riyanto (2010:5) belajar adalah suatu cara mengamati, membaca, meniru, mengintimidasi, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu. Jadi dalam proses belajar mengajar, hal yang paling berperan adalah cara guru dalam mengajar siswa atau menyampaikan pelajaran yang bertujuan untuk menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat dengan mudah mencerna apa yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini harus ada metode yang sesuai, sehingga keinginan siswa dalam mengikuti pelajaran juga meningkat, sehingga berpengaruh terhadap prestasi belajar. Penyebab terjadinya gangguan atau hambatan dalam diri siswa pada saat pembelajaran matematika karena adanya suatu pandangan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, menakutkan dan hanya orang-orang tertentu saja yang dapat mempelajari.

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi penulis dengan guru matematika

kelas VII MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti, pada kegiatan pembelajaran yang terjadi di MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti ditemukan keragaman masalah sebagai berikut:

1. Minat siswa dalam mengikuti pelajaran masih belum nampak
2. Para siswa jarang mengajukan pertanyaan walaupun guru meminta siswa untuk bertanya
3. Kurangnya keberanian siswa dalam mengerjakan soal di depan kelas
4. Penguasaan siswa terhadap materi matematikamasih sangat rendah
5. Siswa juga menemukan kesulitan menghadapi soal-soal apabila tidak sama dengan contoh yang diberikan guru.
6. Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada mid semester ganjil tahun ajaran 2019/2020, banyak diantara siswa tersebut yang harus mengikuti remedial disebabkan nilai yang diperoleh belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Tabel I.1
Persentase Ketuntasan Belajar
Matematika Siswa Kelas VIIA MTs
Negeri 1 Pada Ujian Mid Semester
Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020

ASPEK	JUMLAH	PERSENTASE
Jumlah Siswa yang Tuntas	16 orang	44,44%
Jumlah Siswa yang tidak	20 orang	55,56%

Tuntas		
Jumlah	36 orang	100%

(Sumber Data : Daftar Nilai kelas VIIA MTs Negeri Kepulauan Meranti tahun ajaran 2019/2020)

Berdasarkan tabel di atas, pada mid semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 tampak hasil belajar matematika siswa rendah. Hal ini terlihat hanya 16 orang siswa yang mencapai ketuntasan belajar atau sekitar 44,44% dan sekitar 20 orang siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar atau 55,56% dari jumlah 36 orang siswa.

Maka peneliti berupaya mencari solusi untuk menguatkan pengetahuan dasar matematika dengan selalu mengingatkan kembali materi-materi yang menjadi dasar untuk mempelajari pokok bahasan yang akan dipelajari, menerapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran serta siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, memperbaiki proses pembelajaran yang belum maksimal dengan metode atau strategi yang tepat agar dapat menarik perhatian siswa sehingga proses pembelajaran berlangsung menarik dan menyenangkan. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa menjadi lebih optimal. Hasil belajar yang optimal hanya dapat dicapai oleh guru yang kreatif dan inovatif yang selalu mempunyai keinginan terus-menerus untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di kelas sesuai dengan kehendak kurikulum. Salah satu Teknik pembelajaran yang melibatkan peran serta siswa secara aktif adalah Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Penerapan pembelajaran kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini

dikembangkan oleh Spencer Kagan yang di kutip Miftahul Huda (2011:140) dimana Teknik TSTS dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan umur. Teknik TSTS memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Hal ini dilakukan karena banyak kegiatan belajar mengajar diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak dapat melihat pekerjaan siswa lain. Padahal dalam kenyataan hidup di luar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu dengan lainnya.

Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama, tidak hanya dengan anggota kelompok sendiri tetapi juga dengan kelompok lain, sehingga informasi dan penjelasan yang mereka peroleh tidak hanya dari guru dan anggota kelompok sendiri. Pembelajaran kooperatif Teknik TSTS diartikan sebagai dukungan belajar yang menuntut siswa bekerja sama dalam suatu kelompok kecil dengan melibatkan kelompok kecil lainnya yang bersifat heterogen baik secara akademik maupun jenis kelamin dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik. Teknik TSTS merupakan bentuk pembelajaran yang melatih siswa berfikir kritis, kreatif dan efektif sehingga terciptanya keuntungan potensi sosialitas yang bagus dari pembelajaran.

Melalui strategi pembelajaran kooperatif teknik TSTS diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan strategi pembelajaran ini siswa dapat menyerap informasi lebih cepat dan mudah selama strategi pembelajaran kooperatif teknik TSTS ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang sebenarnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengangkat permasalahan ini dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik**

Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti “

A. Tinjauan tentang Hasil Belajar

1. Pengertian Belajar

Pada kehidupan sehari-hari mengartikan belajar sebagai kegiatan yang terdapat di sekolah secara formal dan mengira kegiatan belajar sebagai kegiatan yang langsung dalam hubungan persekolahan. Sebenarnya belajar mempunyai arti yang luas. Gagne (2002) dalam Yatim Riyanto (2010:5) menyatakan bahwa belajar merupakan kecenderungan perubahan pada diri manusia yang dapat dipertahankan selama proses pertumbuhan.

Menurut Sardiman (2009:21), belajar berarti usaha mengubah tingkah laku, jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri.

Menurut S.Nasution (2010:34), belajar adalah penambahan pengetahuan. Defenisi ini dalam prakteknya sangat banyak dianut di sekolah di mana guru-guru berusaha memberikan ilmu sebanyak mungkin dan murid bergiat untuk mengumpulkannya. Sering belajar itu disamakan dengan menghafal. Bukti bahwa seorang anak belajar ternyata dari hasil ujian yang diadakan.

Dari beberapa defenisi yang telah dikemukakan di atas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar itu adalah salah satu kegiatan atau aktifitas manusia yang merupakan

proses perubahan tingkah laku dari berbagai pengalaman yang diaplikasikan dalam bentuk latihan dan menghasilkan pola fikir yang baru dan berinteraksi dengan lingkungan.

2. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Lindgren (2004) dalam Muhammad Thobroni (2011:24) hasil belajar meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, tetapi secara kompeherensif.

Merujuk pada pemikiran Gagne (2004) dalam Muhammad Thobroni (2011:24), hasil belajar berupa hal-hal berikut ini:

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentukbahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerakjasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

3. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Menurut Waminoto (2015:14) hasil belajar matematika adalah hasil

belajar yang dihasilkan oleh siswa secara menyeluruh, yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan, atau wawasan, ranah efektif atau sikap, dan apresiasi, serta ranah psikomotoris, keterampilan atau perilaku. Siswa yang belajar menunjukkan bahwa siswa tersebut melakukan suatu pekerjaan atau kegiatan belajar, hasil dari belajar sebagai perwujudan nilai dalam bentuk angka-angka. Belajar matematika dan hasil dari pekerjaan itu disebut hasil belajar matematika Berdasarkan pendapat para ahli di atas dijelaskan bahwa, yang dimaksud hasil belajar matematika adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah diadakan evaluasi dengan menggunakan alat ukur tertentu dan hasilnya berupa angka-angka dan simbol.

Jadi, hasil belajar matematika adalah usaha belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam rangka perubahan tingkah laku, sikap, kepribadian siswa dalam kehidupan bermasyarakat yang terjadi secara bertahap dan tidak pernah berhenti sampai sepanjang hayat. Dari hasil belajar yang diperoleh siswa dapat diterapkan sehari-hari dalam kehidupan bermasyarakat.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Winataputra (2007: 211) secara global faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu :

a. Faktor Intirinstik atau internal

Faktor internal siswa adalah yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang terdiri dari 2 aspek yaitu : satu, aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik siswa yang disebut dengan aspek fisiologis. Kedua, aspek yang

mencakup tingkat kecerdasan, sikap, bakat, minat dan motivasi siswa yang disebut dengan aspek psikologis.

b. Faktor Ekstrinsik atau Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti guru, teman sekelas, masyarakat, yang dilakukan dengan cara memberi pujian, hadiah, menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, memberi nasehat. Dalam pembelajaran faktor-faktor tersebut sangat dianjurkan agar siswa termotivasi untuk belajar dengan giat.

5. Penilaian Hasil Belajar Matematika

Menurut Zuhri (2009:2) penilaian dan kegiatan pembelajaran senantiasa mengacu pada penguasaan kompetensi matematika yang di harapkan, sehingga bermuara pada kemampuan matematika yang sebenarnya, yakni :

- a. Belajar untuk berkomunikasi
- b. Belajar untuk bernalar
- c. Belajar untuk memecahkan masalah
- d. Belajar untuk mengaitkan ide
- e. Representasi matematika

Menurut Zuhri (2009:24) hasil belajar siswa dapat diklifikasikan ke dalam tiga ranah, yaitu :

a. Domain kognitif

Domain kognitif mencakup tujuan-tujuan yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, yaitu pengenalan, pengetahuan, perkembangan kemampuan dan keterampilan intelektual. merupakan pusat dan memiliki peran yang sangat vital dalam pengembangan kurikulum dan pengembangan evaluasi berupa tes.

b. Domain Afektif

Domain afektif berkenaan dengan sikap dan nilai-nilai perilaku

seseorang. Sekalipun secara umum hasil belajar matematika lebih didominasi dengan kemampuan kognitif, namun nilai-nilai siswa harus sebagai dampak dari hasil belajar matematika, siswa menjadi perhatian guru. Hal ini mengingat bahwa tujuan pembelajaran matematika yang dinyatakan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan juga menekankan kemampuan berpikir kritis, logis, kemampuan bernalar. Kemampuan ini senantiasa akan mendasari tumbuh kembangnya sikap-sikap siswa terhadap belajar matematika yang melahirkan perilaku-perilaku yang ditunjukkan siswa dalam belajar matematika yang tidak lain adalah hasil belajar matematika dalam ranah afektif.

c. Domain Psikomotor

Ranah psikomotor tampak pada bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak siswa. Dengan kata lain, kemampuan matematika ini lebih mengarah kepada kemampuan matematika ini lebih mengarah kepada kemampuan memperlihatkan secara fisik atau peragaan. Walaupun tidak banyak yang dapat diukur dengan kemampuan ini, setidaknya kemampuan ini akan lebih membantu siswa dalam meningkatkan kemampuannya dan memahami konsep dan aplikasinya.

B. Tinjauan tentang Model Pembelajaran Kooperatif dan Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS)

1. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara, siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara

kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 (empat) orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Miftahul Huda (2011:32) menyatakan bahwa "Pembelajaran kooperatif biasanya menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil selama beberapa minggu atau bulan ke depan untuk diuji secara individual pada hari ujian yang telah ditentukan".

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian pembelajaran kooperatif adalah suatu pendekatan antar kelompok melalui sharing yang akan mengakibatkan adanya kerja sama di setiap kelompok tersebut, sehingga akan menimbulkan pemahaman bersama dalam kelompok.

Menurut Sadker dalam Miftahul Huda (2011:66) manfaat pembelajaran kooperatif antara lain,yaitu :

- a. Siswa yang diajari dengan dan dalam suatu struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi, hal ini khususnya berlaku bagi siswa-siswa SD untuk mata pelajaran matematika.
- b. Siswa yang berprestasi dalam pembelajaran kooperatif akan memiliki sikap harga diri yang lebih tinggi dan motivasi lebih besar untuk belajar.
- c. Dengan pembelajaran kooperatif, siswa menjadi lebih peduli pada teman-temannya, dan diantara mereka akan terbangun rasa ketergantungan yang positif untuk proses belajar mereka nanti.
- d. Pembelajaran kooperatif meningkatkan rasa penerimaan

siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang berbeda-beda.

2. Teori Belajar yang Mendukung Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Menurut Sardiman (2009:36), dalam mengajar seorang guru yang professional dan kompeten mempunyai wawasan landasan yang dapat dipakai dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Wawasan itu berupa dasar-dasar teori belajar yang dapat diterapkan untuk pengembangan dan perbaikan pembelajaran, diantaranya yaitu :

a. Teori Jean Piaget

Teori ini merekomendasikan perlunya pengamatan terhadap tingkat perkembangan intelektual anak sebelum suatu bahan pelajaran matematika diberikan, terutama untuk menyesuaikan keabstrakan bahan matematika dengan kemampuan berpikir abstrak anak pada saat itu. Penerapan teori Piaget dalam pembelajaran matematika adalah perlunya keterkaitan materi baru pelajaran matematika dengan bahan pelajaran matematika yang telah diberikan, sehingga lebih memudahkan peserta didik dalam memahami materi baru.

b. Teori Vygotsky

Teori ini berusaha mengembalikan model konstruktivistik belajar mandiri dari Piaget menjadi belajar kelompok. Melalui teori ini peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang beranekaragam dengan guru sebagai fasilitator. Dengan kegiatan yang beragam, peserta didik akan membangun

pengetahuannya sendiri melalui diskusi, tanya jawab, kerja kelompok, pengamatan, pengerjaan, dan presentasi.

3. Pembelajaran Kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Miftahul huda (2011:141) mengemukakan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif teknik TSTS dimana siswa bekerja sama dengan kelompok berempat untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara bersama-sama, setelah selesai 2 orang dari kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok lain, dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas mensharing informasi dan hasil kerja mereka ke tamu mereka, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok yang semula dan melaporkan apa yang mereka temukan dari kelompok lain, setiap kelompok lalu membandingkan dan membahas hasil pekerjaan mereka semua.

Dalam pembelajaran kooperatif teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) siswa digolongkan pada kelompok-kelompok yang beranggota 4 (empat) orang dengan bentuk kelompok yang heterogen. Pembelajaran kooperatif teknik TSTS menerapkan struktur lima langkah yaitu sebagai berikut:

a. Penugasan.

Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan dalam satu kelompok (sudah ditentukan) bersama-sama. Masing-masing kelompok diberi waktu oleh guru untuk mengerjakan LKS didalam kelompoknya terlebih dahulu.

b. Tinggal dan Bertamu.

Masing-masing kelompok diberi waktu oleh guru untuk

mengutus dua orang berkunjung ke kelompok lain dengan tujuan mencari dan memberikan informasi tentang langkah-langkah penyelesaian soal. Salah satu bentuk perpindahan adalah siswa yang tinggal merupakan siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah bertugas memberi penjelasan atau informasi kepada tamu yang datang. Siswa yang datang dipilih dari kelompok yang sedang bertugas mencari penjelasan, mencatat serta sekaligus bisa memberikan penjelasan yang mereka ketahui.

c. Kembali ke Kelompok.
Siswa yang berkunjung kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.

d. Berfikir Ulang.
Kelompok berfikir ulang dan mencocokkan jawaban serta membahas hasil-hasil kerja mereka.

e. Pengumpulan Tugas.
Guru menyuruh siswa mengumpulkan hasil kerja mereka untuk dinilai.

Penerapan pembelajaran kooperatif teknik TSTS dilaksanakan melalui tahap persiapan, penyajian kelas, kegiatan kelompok, melakukan evaluasi, penghargaan kelompok dan penghitungan ulang skor dasar setiap kelompok.

1. Tahap persiapan.

Pada tahap persiapan guru melakukan beberapa langkah yaitu:

a. Memilih suatu pokok bahasan.
Untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik

TSTS disiapkan materi yang disajikan dalam pembelajaran.

b. Menyiapkan LKS.

Lembar kerja siswa berisi soal-soal penerapan.

c. Menentukan skor dasar individu.

Skor dasar berdasarkan dari skor tes individu pada evaluasi sebelumnya.

d. Membentuk kelompok-kelompok kooperatif.

Sebelum memulai pembelajaran kooperatif terlebih dahulu dibentuk

kelompok-kelompok kooperatif.

Jumlah anggota dalam setiap

kelompok kooperatif teknik TSTS berjumlah 4 (empat) orang.

Kelompok yang ditentukan ini bersifat heterogen secara akademik

yaitu terdiri dari siswa pandai, sedang, dan kurang mampu dalam pembelajaran matematika.

e. Membuat Lembar Kerja Siswa(LKS)

f. Menentukan jadwal kegiatan/pembelajaran

2. Tahap penyajian kelas.

Penyajian kelas dimulai dengan pendahuluan kemudian penjelasan materi.

a. Pendahuluan.

Pendahuluan menekankan apa yang akan dipelajari siswa dalam kooperatif teknik TSTS dan menginformasikan mengapa hal itu penting dipelajari. Informasi tersebut ditujukan untuk memotivasi rasa ingin tahu siswa tentang konsep-konsep yang akan dipelajari.

b. Menjelaskan materi pelajaran.

Materi pelajaran yang disajikan hendaknya sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa.

3. Kegiatan kelompok.

Setelah guru menyelesaikan suatu penyajian atau siswa telah membaca suatu tugas kemudian guru mengingatkan siswa untuk:

- a. Bekerja sama dalam kelompok dan mencari jawaban setiap pertanyaan pada LKS secara bersama.
- b. Dua siswa dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertemu dengan kedua kelompok yang lain.
- c. Dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil informasi mereka pada siswa yang datang (tamu).
- d. Siswa yang datang (tamu) kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan dan informasi yang diperoleh dari kelompok lain.
- e. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka kembali

4. Evaluasi.

Evaluasi dikerjakan secara individu dalam waktu yang telah ditentukan oleh guru. Pada evaluasi ini siswa harus menunjukkan penguasaan tentang materi.

5. Penghargaan kelompok.

Untuk menentukan bentuk penghargaan kelompok, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor individu dan skor kelompok.

Skor individu dihitung bertujuan untuk menentukan nilai perkembangan individu yang disumbangkan sebagai skor kelompok.

Kriteria sumbangan skor kelompok terlihat pada tabel berikut.

Tabel

**II.1
Skala Penskoran untuk Kelompok Kooperatif**

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	0
1 hingga 10 poin dibawah skor dasar	10
1 hingga 10 poin di atas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30
Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30

- b. Memberi penghargaan kelompok.

Tiga tingkat kriteria penghargaan yang diberikan untuk penghargaan diberikan untuk penghargaan kelompok.

**Tabel II.2
Penghargaan Kelompok**

Rata-rata	Penghargaan
15	Kelompok baik
20	Kelompok hebat
25	Kelompok super

Guru boleh merubah kriteria tersebut, adapun kriterianya sebagai berikut:

1. Kelompok yang mempunyai interval 5 rata-rata nilai perkembangan < 15 sebagai kelompok baik.
2. Kelompok yang mempunyai interval 15 rata-rata nilai perkembangan < 25 sebagai kelompok hebat.
3. Kelompok yang mempunyai interval 25 rata-rata nilai perkembangan < 30 sebagai kelompok super.

C. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Hera Deswita tahun 2014 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Thamrin Yahya Rambah Hilir”. Mengemukakan bahwa pengujian hipotesa yang menggunakan uji t, hasil perhitungannya diperoleh $t_{hitung} = 3,28$ dan $t_{tabel} = 2,0057$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Jadi, siswa yang menggunakan Teknik TSTS mengalami peningkatan pada hasil belajar matematikanya.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Risa Afria Ulfa Ruhana tahun 2015 dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Perhitungan Skala Melalui Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Pada Siswa Kelas V Min Kebonan Kecamatan Karanggede Kabupaten Boyolali Tahun Pelajaran 2014/2015. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menunjukkan terjadinya peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada siklus I sebanyak 75% dan pada siklus II sebanyak 95%. Ini berarti bahwa dengan menggunakan Metode TSTS ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat mencapai KKM.

D. Kerangka Berpikir

Penggunaan suatu model pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa dan penguasaan materi. Oleh karena itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran supaya siswa dapat terlibat langsung dalam proses belajar mengajar, bukan hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru. Model pembelajaran Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran. Karena sifatnya yang menekankan siswa harus bisa menemukan solusi dalam setiap permasalahan secara berkelompok. Penggunaan model pembelajaran Teknik TSTS ini berpusat pada siswa yang dibagi secara berkelompok, siswa bisa dengan bebas berdiskusi bersama anggota kelompok dan berbagi dengan kelompok lain dalam membahas permasalahan yang diberikan. Sehingga siswa akan mendapatkan berbagai pendapat dalam memecahkan suatu masalah. Dengan begitu, pengetahuan siswa akan bertambah dan memberikan dampak positif pada hasil belajarnya.

E. Defenisi Operasional Variabel

1. Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai siswa dalam bentuk angka-angka setelah diberikan suatu tes hasil belajar pada setiap akhir pertemuan, pertengahan semester maupun pada akhir semester.
2. Hasil belajar matematika adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah diadakan evaluasi dengan menggunakan alat ukur tertentu dan hasilnya berupa angka-angka dan simbol
3. Pembelajaran Kooperatif Teknik TSTS adalah suatu cara atau strategi pembelajaran untuk mendukung motivasi belajar yang menuntut siswa bekerja sama dalam suatu kelompok

kecil dengan melibatkan kelompok kecil lainnya yang bersifat heterogen baik secara akademik maupun jenis kelamin dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik.

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan hipotesis dari penelitian ini adalah :

Ha : Terdapat pengaruh model pembelajaran Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Ho : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar matematika siswa

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini berlangsung dari tanggal 22 Juli 2019 sampai dengan 10 Agustus 2019 yang dilaksanakan di MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 278 orang siswa kelas VII MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti. Sugiyono (2016:124) mengemukakan adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Sampling Purposive*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan pertimbangan kedua kelas memperoleh pelajaran yang sama, menggunakan kurikulum yang sama, dan diajar oleh guru yang sama. Sampel yang peneliti ambil adalah kelas VIIA sebanyak 36 orang sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIIB sebanyak 36 orang sebagai kelompok kontrol.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperiment* dan desain yang digunakan adalah *Posttest-only Design with Nonequivalent Group*. Sugiyono

(2016:114) mengemukakan bahwa desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel III.1
Desain Penelitian

No	Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
1	Eksperimen	P1	X
2	Kontrol	P2	Y

X adalah tes akhir kelas eksperimen setelah diberi perlakuan melalui model pembelajaran kooperatif Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan Y adalah tes akhir kelas kontrol setelah diberi perlakuan melalui pembelajaran konvensional. P1 adalah perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen melalui model Pembelajaran kooperatif Teknik TSTS. P2 adalah perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol melalui pembelajaran konvensional. Hasil dari tes akhir digunakan sebagai dasar untuk menganalisis uji t yang selanjutnya menjadi kesimpulan sebagai hasil penelitian ini.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini dikumpulkan berdasarkan tes hasil belajar, observasi dan dokumentasi, yaitu sebagai berikut :

1. Tes hasil belajar tertulis, yaitu *posttest*. *Posttest* ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa sesudah dilakukan proses pembelajaran. Baik itu di kelas eksperimen yang menggunakan

Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) maupun di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

2. Observasi digunakan untuk mengukur proses belajar mengajar. Dalam observasi peneliti bekerja sama dengan guru matematika untuk menjadi observer. Observasi dilakukan untuk melihat apakah penerapan model pembelajaran Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) dalam kelas sudah berlangsung dengan maksimal atau tidak.
3. Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui keadaan sekolah, guru, siswa, sarana dan prasarana serta data hasil belajar matematika siswa yang ada di MTs Negeri 1 Kepulauan Meranti.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Tes "t". Tes "t" adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah mean sampel dari dua buah variabel yang dikomparatifkan. Sebelum melakukan analisis data dengan Tes "t" ada dua syarat yang harus dilakukan, yaitu:

1. Uji Normalitas

Menurut Hartono (2010:222) sebelum menganalisis data dengan Tes "t" maka data dari tes diuji normalitasnya salah satunya dengan menggunakan chi kuadrat, apabila datanya sudah normal, maka bisa dilanjutkan dengan menganalisis tes dengan menggunakan rumus Tes "t" untuk sampel besar ($N \geq 30$) yang tidak berkolerasi, maka rumus chi kuadrat yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_n}$$

Keterangan :

χ^2 = Statistik uji Chi Kuadrat

f_o = frekuensi hasil pengamatan pada klasifikasi

f_h = frekuensi yang diharapkan pada klasifikasi

Kriteria Pengujiannya sebagai berikut :

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal.

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Menurut Sugiyono (2016:276) uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak, pada penelitian ini kelas yang akan diteliti diuji homogenitasnya dengan cara membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil menggunakan uji F dengan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujiannya sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka varians kedua populasi homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka varians kedua populasi tidak homogen.

Menurut Hartono (2010:206) Setelah kedua uji di atas terpenuhi, kita bisa menghitung Test "t" dengan menggunakan rumus :

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left[\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right]^2 + \left[\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right]^2}}$$

Keterangan:

M_x = Mean Variabel X

M_y = Mean Variabel Y

SD_x = Standar Deviasi X

SD_y = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

Kriteria pengujiannya sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_a diterima, maka tidak terdapat pengaruh hasil belajar

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima dan H_a ditolak, maka terdapat pengaruh hasil belajar.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Penggunaan Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh terlihat bahwa terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran Teknik TSTS bila dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajarannya konvensional. Dari perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen dengan Teknik TSTS lebih baik dari kelas konvensional, dimana mean hasil belajar kelas yang menggunakan Teknik TSTS sebesar 81,94 dan mean hasil belajar kelas konvensional sebesar 73,75. Sesuai dengan hasil uji t terhadap kedua kelas tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan terhadap hasil belajar antara pembelajaran matematika dengan Teknik TSTS dengan pembelajaran secara konvensional.

Dalam pelaksanaan Teknik TSTS di kelas tentunya ada kekurangannya, disebabkan di kelas kemampuan belajar matematika siswa yang heterogen, guru diharapkan memberi *feedback* terhadap siswa agar diketahui apakah seluruh siswa benar-benar telah dapat memahami konsep matematika dengan menggunakan Teknik TSTS secara maksimal. Dalam penyusunan soal-

soal latihan LKS diharuskan yang memiliki tingkat kesulitan yang berjenjang, yaitu mulai dari soal-soal yang sederhana sampai soal-soal yang bersifat kompleks. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen, memperlihatkan bahwa ada peningkatan hasil belajar. Hal ini dikarenakan siswa dalam penelitian ini telah benar-benar dapat mengambil manfaat dari Teknik TSTS terkait dengan hasil belajar.

2. Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara Siswa yang Menggunakan Teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan Siswa yang Menggunakan Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan $t_{observasi}$ tentang hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan persamaan linear satu variabel bahwa mean hasil belajar kelas yang menggunakan Teknik TSTS lebih baik dari mean hasil belajar kelas konvensional.

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan Teknik TSTS dapat membuat siswa selalu aktif dengan melakukan berbagai kegiatan untuk menguasai bahan pelajaran sepenuhnya. Karena dalam pembelajaran ini siswa dapat menyelesaikan soal secara menyeluruh dengan langkah-langkah yang ada pada Teknik TSTS, mendengarkan penjelasan dari teman secara aktif, bertanya dengan guru, menanggapi pertanyaan dan argumentasi. Semakin aktif siswa dalam belajar maka pengetahuan siswa makin bertambah. Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu hasil belajar siswa

yang belajar menggunakan Teknik TSTS lebih tinggi dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu sebagaimana yang telah dilakukan oleh Hera Deswita, yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs Thamrin Yahya Rambah Hilir” mengemukakan bahwa pengujian hipotesa yang menggunakan uji t , hasil perhitungannya diperoleh $t_{hitung} = 3,28$ dan $t_{tabel} = 2,0057$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa model pembelajaran Teknik TSTS merupakan salah satu dari berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini dimungkinkan karena pembelajaran yang dilakukan telah berubah dari pembelajaran yang biasanya. Yang mana pembelajaran biasanya berpusat pada guru kini lebih melibatkan siswa dan lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa tidak lagi hanya menerima apa yang diberikan oleh guru, siswa justru harus mencari dan memecahkan masalah yang diberikan bersama anggota kelompok, siswa bebas mengeluarkan ide dan pendapat bersama-sama.

Hal ini diperkuat oleh pendapat Cronbach dalam Yatim Riyanto (2010:5) belajar adalah suatu cara mengamati, membaca, meniru,

mengintimidasi, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu. Jadi dalam proses belajar mengajar, hal yang paling berperan adalah cara guru dalam mengajar siswa atau menyampaikan pelajaran yang bertujuan untuk menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat dengan mudah mencerna apa yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini harus ada metode yang sesuai, sehingga keinginan siswa dalam mengikuti pelajaran juga meningkat, sehingga berpengaruh terhadap prestasi belajar

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data penulis menyimpulkan bahwa penggunaan teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Yang mana hasil belajar siswa yang menggunakan teknik TSTS lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi persamaan linear satu variabel. Ini dapat dilihat dari hasil uji t terhadap kedua kelas tersebut dimana besar dari t_t baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ($2,00 < 2,94 > 2,65$).

DAFTAR PUSTKA

- Hartono. 2010. *Statistik untuk Penelitian*. Pekanbaru : Pustaka Pelajar
- Huda Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajaran
- Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Sanjaya Wina. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup
- Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

S. Nasution. 2010. *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara

Syah Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan baru*. Bandung : Pt. Remaja Rosdakarya

Thobroni, Muhammad & Arif Mustofa. 2011. *Belajar & Pembelajaran : Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media

Yatim Riyanto. 2011. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta : Kencana

Zuhri. 2009. *Penilaian Hasil Belajar matematika*. Pekanbaru : Pusat Pengembangan pendidikan