

PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY*

Iis Neini Rohimah¹, Rita Yuliasuti²

MTs Muhammadiyah 2 Palang

iisneini25@gmail.com, ritayuliasuti1207@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa MTs Muhammadiyah 2 Palang. Hal tersebut terjadi karena siswa mengalami kesulitan dalam memahami, merencanakan, melaksanakan, memeriksa kembali yang ada pada soal yang diberikan. Dalam proses pembelajaran matematika cenderung guru lebih aktif dari pada siswa. Peneliti berharap dengan menggunakan pembelajaran TSTS (Two Stay Two Stray) akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa (2) Mendeskripsikan respon siswa. Dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus dan metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode tes dan metode angket respon kemampuan pemecahan masalah siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Palang dengan sampel kelas VIII-A dengan jumlah siswa laki – laki 12 siswa dan perempuan 12 siswa . Data yang di analisis dalam penelitian ini adalah data tes kemampuan pemecahan masalah siswa dan data angket respon siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus I mencapai 30%, siklus II mencapai 50% dan siklus III mencapai 86%. Kesimpulannya adalah bahwa model pembelajaran TSTS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Palang Tahun Ajaran 2017/2018. Dan data respon siswa terhadap model pembelajaran TSTS diperoleh 78,05% siswa yang memberikan respon positif.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa, Model Pembelajaran Two Stay Two Stray.

ABSTRACT

This research is based on the low problem solving ability of students of MTs Muhammadiyah 2 Palang. This happens because students experience difficulties in understanding, planning, implementing, checking back on the questions given. In the process of learning mathematics tends to be more active teachers than students. The researcher hopes that using TSTS (Two Stay Two Stray) learning will improve students' problem solving abilities. This study aims to (1) Describe the improvement of students' problem solving abilities (2) Describe the students' responses. In this study, it was conducted in three cycles and the data collection method used was the test method and the questionnaire response method of students' problem solving abilities. The population in this study was class VIII Muhammadiyah 2 Cross MTs with a sample class VIII-A with 12 male students and 12 female students. The data analyzed in this study are test data on students' problem solving abilities and student response questionnaire

data. Based on the results of the study indicate that the Two Stay Two Stray (TSTS) learning model can improve students' mathematical problem solving abilities. This can be seen from the percentage of student mastery learning outcomes in the first cycle reached 30%, the second cycle reached 50% and the third cycle reached 86%. The conclusion is that the TSTS learning model can improve the mathematical problem solving abilities of class VIII Muhammadiyah 2 Palang MTs Academic Year 2017/2018. And the student response data to the TSTS learning model obtained 78.05% of students who gave a positive response.

Keywords: Student Problem Solving Ability, Two Stay Two Stray Learning Model.

A. PENDAHULUAN

Pada saat ini masih banyak siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit dan membosankan. Dan tidak sedikit pula siswa masih sulit dalam kemampuan pemecahan masalah matematika. Akan tetapi kebanyakan guru kurang memperhatikan siswa pada permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, ternyata siswa kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Palang sebagian siswanya masih kesulitan dalam memecahkan masalah. Pada umumnya kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu dalam hal menggunakan informasi yang ada pada soal untuk mengidentifikasi pertanyaan – pertanyaan yang memuat permasalahan. Selain itu hasil observasi juga didukung oleh hasil wawancara dari guru yang bersangkutan yang digunakan sebagai tolak ukur awal kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum diadakan penelitian. Dari hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa siswa siswa masih kesulitan dalam merencanakan dan menentukan informasi serta langkah – langkah yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Dalam pengerjaan soal siswa masih terpaku pada contoh sehingga mereka tidak mempunyai inisiatif sendiri untuk memecahkan masalah dan menemukan solusinya. Selain itu guru masih monoton dalam menggunakan model pembelajaran yaitu model pembelajaran langsung. Guru masih harus membantu siswa dalam memilih penggunaan operasi untuk

memberikan situasi permasalahan dikarenakan siswa sulit memahami pelajaran matematika dengan model pembelajaran langsung.

Model *Two Stay Two Stray* adalah salah satu dari model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang sering disingkat dengan (TSTS) ini merupakan pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* atau dua tinggal dua tamu adalah dua orang siswa tinggal dikelompok dan dua orang bertugas memberikan informasi kepada tamu tentang hasil kelompoknya, sedangkan yang bertamu bertugas mencatat hasil diskusi kelompok yang dikunjunginya (Shoimin,2014:222).

Dari uraian di atas pemecahan masalah dapat dipandang sebagai proses untuk memperoleh pengetahuan. Pemecahan masalah merupakan cara efektif untuk mengeksplorasi ide-ide matematika baru. Hal ini untuk memicu siswa agar mengonstruksi pengetahuannya.

Dari permasalahan di atas, maka guru harus mampu menetapkan, memilih dan menerapkan suatu strategi pembelajaran secara tepat sehingga mampu memecahkan permasalahan pembelajaran yang ada dan akhirnya dapat mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran secara optimal. Salah satu pembelajaran yang diprediksikan dapat meningkatkan kemampuan masalah siswa adalah model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*).

Dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) akan membuat siswa lebih aktif dan tidak bergantung pada guru dan siswa juga harus bekerjasama untuk bertukar pikiran dengan siswa lain. Sehingga siswa akan dapat memahami materi pembelajaran tersebut dan membuat siswa untuk tidak bosan dalam pembelajaran dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menjadi lebih baik.

B. METODE

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subjek penelitian di kelas tersebut. Menurut Trianto (2011:13) penelitian tindakan kelas secara lebih luas dapat diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subjek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan dan akibat tindakannya kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

Populasi penelitian ini adalah semua kelas VIII MTs Muhammadiyah 2 Tuban yang terdiri dari 2 kelas dengan masing-masing berjumlah 24 siswa. Subyek penelitian menggunakan hanya satu kelas yakni siswa kelas VIII A MTs Muhammadiyah 2 Tuban semester genap tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 24 siswa. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes pemecahan masalah dan lembar angket respon siswa. Bentuk tes evaluasi hasil belajar ini berupa tes uraian. Angket respon siswa penelitian ini berjenis "check list" yang diberikan pada akhir pembelajaran.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis deskriptif

kuantitatif dan kualitatif. Data yang menggunakan analisis deskriptif kuantitatif adalah tes pemecahan masalah, sedangkan data yang menggunakan analisis deskriptif kualitatif adalah angket respon siswa.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Analisis Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Analisis data tes pemecahan masalah bertujuan untuk memperoleh data ketuntasan hasil belajar matematika, maka siswa diberikan tes sesudah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan tes pemecahan masalah matematika. Untuk menemukan keberhasilan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A MTs Muhammadiyah 2 Tuban maka hasil belajar matematika siswa akan dianalisis sesuai dengan pedoman penskoran.

Hasil analisis data diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meningkat karena rata-rata kelas VIII A MTs Muhammadiyah 2 Tuban pada siklus I yang diperoleh adalah 64 dengan ketuntasan klasikal 30% pada siklus II rata-rata kelas hasil belajar matematika yang diperoleh adalah 72 dengan ketuntasan klasikal 55%. Sedangkan pada siklus III tingkat rata-rata kelas hasil belajar matematika yang diperoleh adalah 78 dengan ketuntasan klasikal 86%. Hal ini menunjukkan bahwa setiap siklus terjadi peningkatan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Siklus	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Ketuntasan Belajar Klasikal	Keterangan
I	50	80	64	30%	Belum Tuntas
II	60	85	72	55%	Belum Tuntas
III	60	90	78	86%	Tuntas

Berdasarkan Tabel 1 dapat di jelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) diperoleh nilai terendah siklus I adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 80, dengan rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 64 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 30% atau ada 11 siswa dari 24 siswa tuntas belajar, dan ada 25 siswa dari 24 siswa yang belum tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 sebesar 30%, lebih kecil dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu 85% sehingga perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya. Pada siklus II diketahui nilai terendah adalah 60 dan nilai tertinggi 85, dengan rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 71 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 50% atau ada 12 siswa dari 24 siswa sudah tuntas belajardan ada 24 siswa yang belum tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan pada siklus II secara klasikal siswa sudah mengalami peningkatan dari siklus I dengan siswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 sudah mencapai 50% artinya dalam penelitian ini ketuntasan belajar klasikal dinyatakan sudah mengalami peningkatan, tetapi belum mencapai hasil ketuntasan yang dikehendaki. Oleh karena itu akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya agar memperoleh hasil yang maksimal dan sesuai dengan apa yang dikehendaki. Pada siklus II ini masih ada beberapa kendala yang dialami siswa, diantaranya siswa belum bisa sepenuhnya memperhatikan materi apa yang sudah disampaikan peneliti, siswa lebih ramai bicara sendiri dengan temannya sehingga siswa kurang memahami tentang materi apa yang telah disampaikan oleh peneliti. Siswa belum bisa bekerjasama atau diskusi dengan baik pada saat proses pengerjaan soal dengan kelompoknya, siswa masih ramai sendiri atau belum bisa fokus sama apa yang mereka kerjakan. Siswa juga tidak sepenuhnya berani

bertanya kepada pengajar saat mengalami kesulitan pada saat mengerjakan soal. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian kembali pada siklus III agar mencapai hasil yang maksimal. Pada siklus III yang dapat diketahui adalah nilai terendah sebesar 60 dan nilai tertinggi adalah 90, dengan rata-rata hasil kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 78 dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 86% atau ada 21 siswa dari 24 siswa yang tuntas belajar dan ada 3 siswa yang masih belum tuntas belajar. Artinya dalam penelitian ini ketuntasan belajar klasikal dinyatakan sudah mencapai hasil ketuntasan yang dikehendaki. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus III secara klasikal sudah mengalami peningkatan dibandingkan siklus I dan siklus II. Pada penelitian siklus III ketuntasan belajar klasikal sudah tercapai dan bisa dikatakan penelitian pada siklus III sudah berhasil.

2. Analisis Data Respon Siswa

Setelah dilakukan kegiatan belajar mengajar maka peneliti membagikan angket kepada siswa dimana angket tersebut berisi tentang beberapa pertanyaan mengenai kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung 3x pertemuan (3 siklus). Berikut ini hasil angket respon siswa:

Tabel 2 Hasil Pengisian Respon Siswa Selama Diterapkannya pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan pendekatan *Scientific*.

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Bagaimana pendapat kamu tentang cara belajar pada pembelajaran ini, apakah menyenangkan?	80,55%	19,44%
2.	Bagaimana pendapat kamu tentang cara guru mengajar pada pembelajaran ini, apakah mudah dipahami?	91,67%	8,33%

3.	Apakah kamu merasa lebih termotivasi apabila menggunakan pembelajaran seperti ini?	80,55%	19,44%
4.	Apa kamu lebih memahami materi apabila menggunakan pembelajaran melalui model pembelajaran TSTS (<i>Two Stay Two Stray</i>)?	69,44%	30,55%
5.	Apakah model pembelajaran TSTS (<i>Two Stay Two Stray</i>) dapat menambah pengetahuan anda tentang materi yang diajarkan?	80,55%	19,44%
6.	Apakah pelajaran ini menambah beban anda?	19,44%	80,55%
7.	Bagaimana komentar kamu terhadap LKS yang diberikan, apakah mudah dipahami?	66,67%	30,55%
8.	Apakah anda suka dengan situasi kelas selama proses belajar mengajar?	86,11%	13,88%
9.	Apakah dengan menggunakan dengan menggunakan model pembelajaran TSTS (<i>Two Stay Two Stray</i>) menambah pengalaman belajar anda?	66,67%	30,55%
10.	Apakah anda berniat mengikuti pelajaran berikutnya seperti pembelajaran hari ini?	88,87%	11,11%
	Rata-rata	78,05%	21,38%

Berdasarkan Tabel 2 diatas diperoleh informasi bahwa:

1. Sebanyak 19 siswa (80,55%) menyatakan bahwa cara pembelajarannya menyenangkan dan sebanyak 5 siswa (19,44%) tidak senang dengan cara pembelajaran yang diajarkan.

2. Sebanyak 22 siswa (91,67%) menyatakan senang dengan cara guru mengajar sedangkan 2 siswa (8,33%) tidak senang dengan cara guru mengajar.
3. Sebanyak 19 siswa (80,55%) menyatakan termotivasi dengan pembelajaran yang diajarkan, sedangkan sebanyak 5 siswa (19,44%) berpendapat sebaliknya yaitu tidak termotivasi dengan pembelajaran yang diajarkan.
4. Sebanyak 17 siswa (69,44%) menyatakan memahami materi apabila diterapkan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) sedangkan sebanyak 7 siswa (30,55%) berpendapat sebaliknya yaitu tidak memahami materi apabila diterapkan model pembelajara TSTS (*Two Stay Two Stray*).
5. Sebanyak 17 siswa (69,44%) menyatakan dengan menggunakan pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) dapat menambah pengetahuan tentang materi yang diajarkan sedangkan sebanyak 7 siswa (30,55%) berpendapat sebaliknya yaitu merasa dengan model pembelajara TSTS (*Two Stay Two Stray*) tidak dapat menambah pengetahuan tentang materi yang diajarkan.
6. Sebanyak 19 siswa (80,55%) menyatakan pembelajaran ini tidak menambah beban belajarnya. Sedangkan sebanyak 5 siswa (19,44%) berpendapat sebaliknya yaitu pembelajaran ini menambah beban belajarnya.
7. Sebanyak 17 siswa (66,67%) menyatakan LKS yang diberikan mudah dipahami sedangkan sebanyak 7 siswa (30,55%) berpendapat sebaliknya tidak merasa LKS yang diberikan tidak mudah dipahami.
8. Sebanyak 21 siswa (86,11%) menyatakan senang dengan situasi pembelajaran yang ada di kelas sedangkan sebanyak 3 siswa (13,88%) berpendapat sebaliknya yaitu merasa tidak senang dengan situasi pembelajaran yang ada di kelas.

9. Sebanyak 17 siswa (66,67%) menyatakan dengan menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) dapat menambah pengalamn belajarnya sedangkan sebanyak 7 siswa (30,55%) berpendapat sebaliknya dengan menggunakan model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) tidak dapat menambah pengalamn belajarnya.
10. Sebanyak 21 siswa (88,87%) menyatakan berminat untuk mengikuti model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) berikutnya seperti hari ini. sedangkan sebanyak 3 siswa (11,11%) berpendapat siswa tidak berminat untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

Berdasarkan hasil rata-rata respon siswa terhadap model pembelajaran TSTS (*Two Stay Two Stray*) diperoleh rata-rata presentase tiap pertanyaan sebesar 78,05% dan dinyatakan sebagai respon yang positif karena hasil yang didapat lebih besar dari 75%.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan model pembelajaran TSTS(*Two Stay Two Stray*) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-A MTs Muhammadiyah 2 Palang dalam pokok bahasan statistika. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata – rata dan ketuntasan belajar pada setiap siklusnya. Pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa hanya memperoleh nilai lebih dari 75 hanya sebesar 30% lebih kecil dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%, kemudian pada pada siklus II secara klasikal siswa sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Siswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 mencapai 50%. Dan pada siklus III diperoleh nilai rata-rata dari hasil kemampuan

pemecahan masalah siswa adalah 78 dan ketuntasan klasikal menncapai 86% atau ada 20 siswa Dari 24 siswa tuntas belajar.

2. Respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar menghasilkan respon yang memuaskan karena mendapatkan respon yang positif dari siswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan angket respon siswa yang menyatakan berminat dalam kegiatan pembelajaran dan merespon positif untuk tiap pilihan pertanyaan lain. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran TSTS(*Two Stay Two Stray*) dapat dikatakan terbukti efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani, Elya Umi. 2016. *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berbentuk Soal Cerita pada Materi Bangun Ruang*. Tidak diterbitkan. Tuban. Program Sarjana UNIROW Tuban.
- Anri, Yohaes. Dkk. 2012. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru Pada Materi Mekanika (Studi Deskriptif Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Tadulako Tahun Angkatan 2012*. Vol 1 No 2 [Online] <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/EPFT/article/download/2390/1685>. Diakses pada tanggal 25 April 2018.
- Arifin, Zaenal. 2009. *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika*. Surabaya: Lentera Cendekia.
- Arifin, Zainal. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan Filosofi, Teori dan Aplikasinya*. Surabaya: Lentera Cendekia. .
- Isjoni, Drs. 2013. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ismawati, N, dkk. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Struktural Two Stay Two*

Stray untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA. [Online]. Ismawati: (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/1147>). Diakses tanggal 17 April 2018.

Juande, J. 2014. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis siswa SMP melalui Model Pembelajaran Means – ends Analisis.* [Online]. J. Juande: (<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/3322>). Diakses tanggal 17 April 2018.

Nurfalah, E., 2016. *Tingkat Penguasaan Mahasiswa Terhadap Materi Integral Berdasarkan Asal Sekolah.* Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran 1, 29–38.

