

KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI WANTILGUNG BLORA

Eka Febrina Sisna Saputri, Choirul Huda, dan Singgih Adhi Prasetyo.

Program Studi PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

Surel : fina19oelejim@gmail.com

Abstract:. *The Effectiveness of Two Stay Two Stray (Tsts) Learning Model Against Mathematics Learning Outcomes of Grade V Students of Wantilung Blora Elementary School.* This study aims to know and analyze the effectiveness of *Two Stay Two Stray* (TSTS) learning model to mathematics learning outcomes grade 5 SD Negeri Wantilung Blora. This research type is quantitative research with True Experimental Design design that used is Pretest-Posttest Control Group Design. The population in this research is all students of class V SD Negeri Wantilung Blora and SD Negeri Sambonganyar Blora. Based on the analysis result of control class study and experimental class by using t test obtained tcount is bigger than ttable that is $4,852 > 1,9$. $T_{count} > T_{table}$, the hypothesis is accepted. Learning by using *Two Stay Two Stray* (TSTS) model can improve student learning outcomes significantly, so effectively used in mathematics subjects SD Negeri Wantilung Blora.

Keyword : Effectiveness, *Two Stay Two Stray* (TSTS), Mathematics Learning Outcomes.

Abstrak: *Keefektifan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Wantilung Blora.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis keefektifan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Wantilung Blora. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan bentuk *True Experimental Design*, yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Wantilung Blora dan SD Negeri Sambonganyar Blora. Berdasarkan hasil analisis dari hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan uji T didapatkan thitung lebih besar dari ttabel yaitu $4,852 > 1,9$. Jadi thitung $>$ ttabel, sehingga hipotesis diterima. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, sehingga efektif digunakan pada mata pelajaran matematika SD Negeri Wantilung Blora.

Kata Kunci : Keefektifan, *Two Stay Two Stray* (TSTS), Hasil Belajar Matematika.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan prioritas yang paling utama dan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia sebagaimana tercantum dalam pembukaan UUD 1945 tujuan pendidikan nasional adalah “mencerdaskan kehidupan bangsa”.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia adalah dengan cara merubah paradigma pembelajaran,

dari pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher centered) ke arah pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered). Teacher Centered adalah suatu metode pembelajaran di mana guru yang lebih mendominasi kelas.

Seperti halnya dalam pembelajaran matematika pada tingkat SD/MI memiliki ruang lingkup yang meliputi aspek-aspek bilangan, geometri pengukuran, dan pengolahan data.

Melalui mata pelajaran matematika dapat membekali siswa untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kreatif, mampu bekerja sama, serta dapat membekali siswa dalam kemampuan memecahkan pembagian masalah, sehingga perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar.

Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan pada tanggal 27 September 2017 dengan guru kelas V SD Negeri Wantilung, diketahui bahwa pada pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang banyak siswa mengalami kesulitan pada materi yang berhubungan dengan rumus- rumus dan pengerjaan operasi hitung.

Siswa kesulitan dalam memahami soal berbentuk cerita sehingga menjadikan pembelajaran dilakukan secara berulang-ulang yang tentunya tidak efisien. Dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 70, sekitar 20% siswa masih mendapatkan nilai kurang dari KKM.

Dari uraian diatas, penulis memberi solusi dengan menerapkan alternatif tindakan melalui model pembelajaran kooperatif. Lie (dalam Thobroni, 2016: 235) menyatakan bahwa sistem pengajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas terstruktur disebut sebagai “sistem pembelajaran gotong royong”. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dianggap akan menciptakan suasana aktif dan kreatif adalah tipe Two Stay Two Stray (TSTS).

Model ini dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992 (Wardana, 2017). Pembelajaran dengan model ini diawali dengan kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru

memberikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya. Setelah diskusi intrakelompok usai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu kepada kelompok yang lain.

Anggota kelompok yang tidak mendapat tugas sebagai tamu mempunyai kewajiban menerima tamu dari suatu kelompok. Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya kepada tamu tersebut. Dua orang yang bertugas sebagai tamu diwajibkan bertamu kepada semuakelompok. Jika mereka telah usai menunaikan tugasnya, mereka kembali ke kelompoknya masing-masing.

Setelah kembali ke kelompok asal, baik siswa yang bertugas bertamu maupun mereka yang bertugas menerima tamu mencocokkan dan membahas hasil kerja yang telah mereka tunaikan (Suprijono, 2009: 93). Diharapkan melalui model pembelajaran ini dapat membantu mempermudah siswa dalam pemahaman konsep dan menyerap materi yang diajarkan sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti menyusun penelitian dengan judul “Keefektifan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Wantilung Blora”.

Langkah- langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) menurut Huda (2014: 207) adalah:

1. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok beranggotakan 4 siswa secara heterogen.
2. Guru memberikan sub pokok bahasan

pada tiap kelompok untuk dibahas masing-masing.

3. Siswa bekerja sama dengan anggota kelompoknya agar tiap siswa terlibat aktif dalam proses berpikir.
4. Dua orang dari tiap kelompok bertamu ke kelompok lainnya.
5. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi kepada tamu yang berkunjung.
6. Setelah selesai tamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan saling tukar informasi.
7. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

Menurut Huda (2014: 207) model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat digunakan pada semua mata pelajaran dan dapat diterapkan pada semua tingkat usia anak didik. Model ini bertujuan agar siswa dapat memecahkan masalah, membantu siswa untuk bersosialisasi dengan baik, dan melatih siswa dalam keterampilan berkomunikasi dalam kelompok. Selain itu alasan menggunakan model ini karena erdapat pembagian kerja kelompok yang jelas sehingga dapat mengatasi kondisi siswa yang ramai dan sulit diatur saat proses belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu Keefektifan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Wantilung Blora.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Pretest-Posttest Control Group*. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri Wantilung Blora sejumlah 25 siswa dan SD Negeri

Sambonganyar Blora sejumlah 30 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari teknik wawancara, metode, dokumentasi, metode tes, dan observasi. Tes berupa soal pilihan ganda sejumlah 20 soal yang diberikan pada saat pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Tes diberikan kepada kedua kelas dengan alat tes yang sama.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Wantilung Blora. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir dan hasil belajar matematika siswa. kelas V SD Negeri Wantilung Blora sebagai kelas eksperimen dikenai perlakuan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS), sedangkan kelas V SD Negeri Sambonganyar Blora sebagai kelas kontrol tidak dikenai perlakuan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 Januari – 3 Februari 2018. Materi yang diajarkan yaitu bangun ruang. Sebelum pembelajaran, kedua kelas terlebih dahulu diberi soal *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal. Pasca pemberian soal *pretest* pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan seperti biasa, sedangkan pada kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Pada akhir pertemuan siswa diberikan soal *posttest* untuk mengetahui pengetahuan akhir siswa.

Kemampuan berpikir kritis matematis dan hasil belajar matematika meningkat setelah dikenai perlakuan berupa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS). Rata-rata hasil belajar materi bangun ruang kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan pada tabel berikut.

Ket	Kontrol		Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Nilai terendah	15	65	20	50
Nilai tertinggi	60	95	65	85
Rerata	38,4	78	38	66

Berdasarkan pada tabel di atas, diperoleh nilai *pretest* pada kelas eksperimen dengan nilai terendah sebesar 15 dan nilai tertinggi sebesar 60 dengan rata-rata sebesar 38,4. Untuk *posttest* pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) diperoleh nilai terendah sebesar 65 dan nilai tertinggi 95 dengan rata-rata 78. Pada kelas kontrol diperoleh nilai *pretest* terendah sebesar 10 dan tertinggi sebesar 65. Pada *posttest* diperoleh nilai terendah sebesar 50 dan nilai tertinggi sebesar 85 dengan rata-rata 66. Berdasarkan data hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa pada rata-rata tertinggi pada *posttest* diraih oleh kelas eksperimen. Dengan demikian, terdapat peningkatan hasil belajar matematika setelah mendapat perlakuan berupa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Pada analisis data awal dilakukan dengan menggunakan data *pretest* guna menguji normalitas dan homogenitas varian. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Liliefors*, hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

H_a : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

Uji Normalitas Kelas Eksperimen. Berdasarkan perhitungan uji normalitas kelas eksperimen diperoleh maka diperoleh L_{hitung} sebesar 0,128 dan L_{tabel} sebesar 0,173 dengan $n = 25$ dan taraf signifikansi 5% sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,128 < 0,173$ maka H_0 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa sampel dari kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji Normalitas Kelas Kontrol Berdasarkan perhitungan uji normalitas kelas kontrol diperoleh L_{hitung} sebesar 0,103 dan L_{tabel} sebesar 0,161 dengan $n = 30$ dan taraf signifikansi 5%, sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,103 < 0,161$. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa sampel dari kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0 : \sigma^2 = \sigma^2$, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen homogen.

$H_a : \sigma^2 \neq \sigma^2$, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak homogen.

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas dari data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh varians kelas eksperimen = 169,44 dan varians kelas kontrol = 146, maka diperoleh $F_{hitung} = 1,161$.

Berdasarkan daftar tabel diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,9$ dengan dkpembilang 24 dan dkpenyebut 29 dan taraf keaslian 5%. Dari perhitungan tersebut maka diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,161 < 1,9$ sehingga H_0 diterima. Simpulan yang diperoleh dari uji homogenitas awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah

bahwa kedua kelompok tersebut berasal dari populasi yang homogen.

Analisis Akhir. Uji persyaratan analisis data akhir dilakukan dengan menggunakan data *posttest* Kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

H_a : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

Uji Normalitas Kelas Eksperimen Berdasarkan perhitungan uji normalitas kelas eksperimen diperoleh maka diperoleh L_{hitung} sebesar 0,117 dan L_{tabel} sebesar 0,173 dengan $n = 25$ dan taraf signifikansi 5% sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,117 < 0,173$ maka H_0 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa sampel dari kelas eksperimen berdistribusi normal.

Uji Normalitas Kelas Kontrol. Berdasarkan perhitungan uji normalitas kelas kontrol diperoleh L_{hitung} sebesar 0,126 dan L_{tabel} sebesar 0,161 dengan $n = 30$ dan taraf signifikansi 5%, sehingga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,126 < 0,161$. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa sampel dari kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : $1^2 = 2^2$, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen homogen.

H_a : $1^2 \neq 2^2$, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak homogen.

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas dari data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh varians kelas eksperimen = 60,42 dan varians kelas kontrol = 102,4 maka diperoleh $F_{hitung} = 1,695$. Berdasarkan daftar tabel diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,9$ dengan pembilang 24 dan dkpenyebut 29 dan taraf keaslian 5%.

Dari perhitungan tersebut maka diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,695 < 1,9$ sehingga H_0 diterima. Simpulan yang diperoleh dari uji homogenitas awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah bahwa kedua kelompok tersebut berasal dari populasi yang homogen.

Uji Hipotesis. Uji-t Dua Pihak (*Two Tail Test*) digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* dan metode ceramah. Pengujian ini menggunakan rumus t-test. Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 \leq \mu_2$ (tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar antara *posttest* kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen).

H_a : $\mu_1 > \mu_2$ (ada perbedaan rata-rata hasil belajar antara *posttest* kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen).

Berdasarkan perhitungan uji T dua pihak dari data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan rumus t-test, diperoleh $t_{hitung} = 4,852$ dan diperoleh $t_{tabel} = 1,9$ dengan taraf signifikan 5% (untuk uji dua pihak) dan derajat kebebasan $25+30-2 = 53$. Dari perhitungan tersebut maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,852 > 1,9$ sehingga H_0 ditolak. Kesimpulan yang diperoleh adalah terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Wantilung Blora antara pembelajaran yang menggunakan model *Two Stay Two Stray* dan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional.

Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada dasarnya menekankan pada keaktifan dan kerjasama antara siswa. Model pembelajaran ini merupakan hal baru bagi siswa karena pembelajaran yang biasa diterapkan di sekolah ialah pembelajaran berbasis

ceramah. Oleh karena itu, siswa belum terbiasa pada pertemuan pertama dengan penerapan model ini sehingga banyak siswa yang bertanya kepada guru. Meskipun demikian, lambat laun siswa mulai terbiasa dengan penggunaan model ini dan terlihat lebih antusias karena seluruh anggota dalam kelompok terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut Yogaswara dalam Hartriani, (2015) menyatakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model ini yaitu dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan, kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna, lebih berorientasi pada keaktifan, membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar. Sedangkan faktor penghambat dari model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) yaitu: membutuhkan waktu yang lama, siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok, guru membutuhkan banyak persiapan (materi, dana, dan tenaga), guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.

Dengan demikian pada dasarnya kembelai pada hakikat keterampilan berbahasa yang menjadi satu kesatuan yaitu membaca, berbicara, menulis dan menyimak. Ketika siswa menjelaskan materi yang dibahas oleh kelompoknya, maka tentu siswa yang berkunjung tersebut melakukan kegiatan menyimak atas apa yang di jelaskan oleh temannya. Demikian juga ketika siswa kembali ke kelompoknya untuk menjelaskan materi apa yang didapat dari kelompok yang dikunjungi. Siswa yang kembali tersebut menjelaskan materi yang di dapat dari kelompok lain, siswa yang bertugas menjaga rumah menyimak hal yang dijelaskan oleh temannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Wantilung Blora.

DAFTAR RUJUKAN

- Hartriani, N. 2015. Keefektifan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berbasis *Realistic Mathematics Education* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik. *Unnes Journal of Mathematics Education* (4) (1) 2015. ISSN: 2252-6927.
- Huda, Miftahul. 2014. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pusaka Pelajar
- Thobroni, M. 2016. Belajar & Mengajar: Teori & Praktik. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Wardana, M. Yusuf Setia dan Nindi Arumatika. 2017. Implementasi Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Dalam Pembelajaran Berbasis Kemampuan Berpikir Kritis Kelas V SD. *Mimbar Sekolah Dasar*. Vol 4 (1) 2017. 79-91.