



Penggunaan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Ulil Zairmi¹, Yanti Fitria², Rida Amini³

Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia^{1,2,3}

Email : ulilzairmi139@gmail.com¹

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan perbedaan hasil belajar aspek kognitif dan afektif siswa IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan metode konvensional di kelas V SDN 34 Air Pacah Padang. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Jumlah sampel penelitian ini ada dua kelas yaitu siswa kelas V A dan V B dengan jumlah siswa 49 siswa. Penentuan kelas sampel menggunakan sampling jenuh. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan random sampling. Teknik analisis menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar aspek kognitif rata-rata IPA di kelas eksperimen adalah 86,25 dan kelas kontrol adalah 74,8. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan t_{hitung} 2,91 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,68 pada taraf signifikan signifikan 0,05. Hasil belajar dari aspek afektif kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kelas eksperimen adalah 75,83 dan 70,63. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan nilai t_{hitung} sebesar 1,81 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,68 pada taraf signifikan 0,05. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara aspek kognitif dan afektif siswa kelas eksperimen dan kontrol menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

Kata Kunci: *Two Stay Two Stray, Hasil Belajar, IPA*

Abstract

The purpose of this study was to describe the differences in learning outcomes of cognitive and affective aspects of science students by applying the *Two Stay Two Stray* learning model with conventional methods in class V SDN 34 Air Pacah Padang. This type of research is experimental research. The number of samples in this study were two classes namely students in class V A and V B with 49 students. Determination of the sample class using saturated sampling. Determination of the experimental class and the control class using random sampling. The analysis technique uses t-test. The results showed that the learning outcomes of the average cognitive aspects of Natural Sciences in the experimental class were 86.25 and the control class was 74.8. Hypothesis testing using t-test showed $t_{count} > t_{table}$, with tcount 2.91 and ttable value of 1.68 at a significant level of 0.05. Learning outcomes from the affective aspects of the experimental class and the control class with the experimental class are 75.83 and 70.63. Hypothesis testing using t-test shows $t_{count} > t_{table}$, with a tcount of 1.81 and a ttable value of 1.68 at a significant level of 0.05. Based on the results of this study, it can be concluded that there are significant differences between the cognitive and affective aspects of experimental and control class students using the *Two Stay Two Stray* learning model.

Keywords: *Two Stay Two Stray, Learning Outcomes, Natural Sciences*

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

✉ Corresponding author :

Address :

Email : ulilzairmi139@gmail.com

Phone :

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dapat mempengaruhi perkembangan semua aspek kepribadian dalam kehidupannya. Pendidikan adalah kegiatan universal dalam kehidupan manusia, karena di mana pun dan kapan pun di dunia ada pendidikan. Pendidikan pada dasarnya adalah upaya manusia untuk memanusiakan manusia itu sendiri.

Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme mengubah perilakunya sebagai hasil dari pengalaman. Belajar dan mengajar adalah dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain (Susanto, 2014: 1). Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2014:23) “IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam, Ada tiga istilah yang terlibat dalam hal ini, yaitu “ilmu”, “pengetahuan” dan “alam”. Pembelajaran IPA adalah kumpulan pengetahuan yang diorganisasi secara sistematis, dan dalam penggunaannya umumnya terbatas pada fenomena alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai dengan sekumpulan fakta, tetapi oleh keberadaan ilmu pengetahuan dan sikap ilmiah (Trianto, 2014: 136).

Proses pembelajaran menekankan memberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi untuk mengeksplorasi dan memahami lingkungan alam secara ilmiah. Ilmu dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan dengan bijak agar tidak berdampak negatif terhadap lingkungan. Pembelajaran sains menekankan pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada 25 hingga 26 Januari 2018 pada hari Kamis dan Jumat pukul 08.00-09.10 WIB tentang pembelajaran sains dan diperkuat oleh hasil wawancara dengan peneliti dengan guru wali kelas V A Rosna dan V B Ms. Roza Pebriza di SDN 34 Air Pacah Padang. Peneliti melihat kelas V A dengan KD 7.1 Menggambarkan energi panas dan suara yang ditemukan di lingkungan sekitar dan sifat-sifatnya. Memperoleh gambar, guru cenderung menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan tugas. Pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran beberapa siswa tidak memperhatikan guru dan beberapa dari mereka mendengarkan tanpa mencatat. Ketika sesi tanya jawab diadakan tentang materi yang dipelajari, dari 25 siswa, hanya 8 siswa (32%) yang ingin menjawab pertanyaan meskipun jawabannya salah. Ketika diberikan tugas atau pelatihan hanya 9 siswa (36%) yang bekerja, sisanya mengobrol dengan teman sebaya mereka. Kondisi siswa di kelas IV B tidak jauh berbeda dengan kelas V A. Siswa sangat sulit dan sulit diarahkan sehingga ketika guru memberikan tugas, siswa cenderung menunggu hasil pekerjaan yang dilakukan oleh mereka. teman. Sehingga banyak hasil belajar siswa di bawah KKM seperti yang ditunjukkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1: Persentase ujian semester 1 kelas V SDN 34 Air Pacah Padang 2018/2019 Tahun Akademik

Kelas V A	Kelas V B
Jumlah siswa = 25	Jumlah siswa = 24
Nilai <75 = 13 orang 52%	Nilai <75 = 21 Orang 87,5%
Nilai ≥ 75 = 12 orang 48%	Nilai ≥ 75 = 3 orang 12,5%
Total = 1791	Total = 1482
Rata-rata = 71,6	Rata-rata = 61,75

Sumber: guru wali kelas lima di SD Negeri 34 Air Pacah Padang Tahun Akademik 2018/2019

Berdasarkan tabel di atas rata-rata nilai VA 71,6 dan VB 61,75 dengan KKM 75 menunjukkan hasil belajar yang rendah karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak tepat. Pembelajaran sains di sekolah dasar tidak boleh diajarkan melalui ceramah, tanya jawab, atau hanya memberikan tugas, tetapi diajarkan dengan berbagai cara dengan menggunakan atau menerapkan model pembelajaran yang menarik.

Salah satu model kooperatif yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran adalah salah satu model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Model pembelajaran ini menekankan siswa untuk berbagai pengetahuan dan pengalaman dengan kelompok lain. Sintaksnya adalah kerja kelompok dua siswa yang mengunjungi kelompok lain dan dua siswa lainnya masih dalam kelompok mereka untuk menerima dua orang dari kelompok lain, kerja kelompok, kembali ke kelompok semula, kerja kelompok, laporan kelompok (Istarani, 2015: 148).

Berdasarkan masalah di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Penggunaan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V di SDN 34 Air Pacah Padang ". Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Adakah perbedaan hasil belajar kognitif siswa dan aspek afektif siswa pada pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan metode konvensional di kelas V SDN 34 Air Pacah Padang? "

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan perbedaan dalam hasil belajar aspek kognitif dan afektif siswa pada pelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dengan metode konvensional di kelas V SDN 34 Air Pacah Padang.

METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas empat SDN 34 Air Pacah Padang pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen (Experimental Research). Sugiyono (2009: 72) mengemukakan "penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menemukan pengaruh tertentu pada orang lain dalam kondisi terkendali.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Kedua kelas diberi tes akhir pada akhir penelitian ini untuk melihat hasil studi mereka.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2012: 80) "Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan". Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas empat SDN 34 Air Pacah Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019 .

Mengingat jumlah kelas V di SDN 34 Air Pacah Padang sebanyak 2 kelas. Maka sampel diambil secara *Sampling Jenuh*. Sugiyono (2012:124-125) menyatakan "*sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sedangkan untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan *random sampling*. *Random sampling* disebut juga teknik acak. Teknik memilih secara acak dapat dilakukan baik dengan manual atau tradisional maupun dengan menggunakan tabel random. Berdasarkan

teknik random tersebut, maka yang dijadikan sampel untuk kelas eksperimen adalah kelas V B dan sampel sampel yang dijadikan untuk kelas kontrol adalah kelas V A.

Variabel dalam penelitian ini adalah

1. Variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*
2. Variabel terikat yaitu hasil belajar siswa yang diperoleh setelah perlakuan diberikan.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diambil langsung dari sampel yang diteliti. Data ini diperoleh dari hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sumber data adalah seluruh siswa kelas V SDN 34 Air Pacah Padang.

Instrumen adalah alat pengumpul data yang merupakan prosedur sistematis dengan memperhatikan aturan yang telah ditentukan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Agar didapatkan soal tes yang benar-benar valid dan reliable, maka terlebih dahulu harus dilakukan uji coba soal.

1. Validitas
2. Daya beda
3. Indeks kesukaran
4. Reliabilitas

Teknik analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis, tentang perbedaan dua rata-rata skor hasil tes antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol signifikan atau tidak. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel terdistribusi normal atau tidak dan apakah kelas sampel bervariasi homogen atau tidak. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk membuat kesimpulan tentang data yang diperoleh dari hasil belajar, dilakukan analisis secara statistik. Sebelum melakukan uji

hipotesis dengan uji perbedaan rata-rata terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan tes akhir hasil belajar siswa maka analisis data dilakukan dengan langkah-langkah seperti dikemukakan berikut ini:

Tes normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelas sampel terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus uji *Lilliefors* dilakukan di kedua kelas sampel.

Tabel 2 . Hasil Uji Normalitas dari Sampel Akhir Tes Kelas

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
L 0 = 0,1760	L 0 = 0,1325
L t = 0,1764	L t = 01730
Skor Min = 11	Skor Min = 10
Keterangan = Normal	

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar kedua kelas sampel memiliki varian yang homogen atau tidak. Dalam pengujian homogenitas digunakan uji F. Uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 3 :

Tabel 3 Contoh Hasil Uji Homogenitas Kelas

Eksperimen kelas	Kontrol Kelas
n = 2 4	n = 2 5
= 86,25	= 74,80
S 2 = 126,63	S 2 = 126,63
S = 11.253	S = 15.908
F hitung = 0,50 F tabel = 1,9825 Kesimpulan = Homogen	

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa F hitung = 0,50 pada $\alpha = 0,05$ nilai F tabel = 1,9825, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varian yang homogen.

Setelah menguji normalitas dan homogenitas, dapat disimpulkan bahwa kedua sampel terdistribusi secara normal dan memiliki varian yang homogen. Jadi uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Uji Hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4 .

Tabel 4 Uji Hipotesis

Eksperimen kelas	Kelas Kontrol
n = 24	n = 25
$\bar{x} = 86,25$	$\bar{x} = 74,80$
S = 11.253	S = 15.908
Dk = 47	
t hitung = 2,91	

Tabel 4 menunjukkan uji-t yang diperoleh thitung = 2,91 dan ttabel = 1,68 berarti t hitung < t tabel pada taraf 0,05 dengan dk = 47 ini berarti H1 diterima (H0 ditolak).

Penilaian domain afektif dilakukan selama pembelajaran berlangsung yang diamati oleh pengamat atau obserber, indikator terdiri dari 2, yaitu mengerjakan tugas dan kesungguhan dan keseriusan dalam mengikuti pembelajaran yang dinilai oleh seorang observer, dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini. :

Tabel 5 persentase rata-rata penilaian afektif dari kedua kelas sampel

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
n = 24	n = 25
$\bar{x} = 75,83$	$\bar{x} = 70,63$

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata aspek afektif dari kelas eksperimen (75,83) lebih tinggi daripada kelas kontrol (70,63) dan hasil tes statistik domain afektif menunjukkan sebagai berikut:

Tes normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelas sampel terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus uji *Lilliefors* yang dilakukan di kedua kelas sampel.

Tabel 6 . Hasil Uji Normalitas untuk Sampel Akhir Tes Kelas

Eksperimen kelas	Kontrol Kelas
L 0 = 0,1752	L 0 = 0,1680
L t = 0,1764	L t = 0173
Keterangan = Normal	

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar kedua kelas sampel memiliki varian yang homogen atau tidak. Dalam pengujian homogenitas digunakan uji F. Uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 7 :

Tabel 7 Contoh Hasil Uji Homogenitas Kelas

Eksperimen kelas	Kontrol Kelas
n = 24	n = 25
$\bar{x} = 86,25$	$\bar{x} = 74,8$
S ² = 37.536	S ² = 163,72
S = 6,13	S = 12.795
F hitung = 0,22	
F tabel = 1,9825	
Kesimpulan = Homogen	

Berdasarkan Tabel 7, ini menunjukkan F hitung = 0,22 pada $\alpha = 0,05$ nilai F tabel = 1,9825, maka F hitung < F tabel. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varian yang homogen.

Setelah menguji normalitas dan homogenitas, dapat disimpulkan bahwa kedua sampel terdistribusi secara normal dan memiliki varian yang homogen. Jadi uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t. Pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Uji Hipotesis

Eksperimen kelas	Kelas Kontrol
n = 24	n = 25
$\bar{x} = 75,83$	$\bar{x} = 70,63$
S = 6,13	S = 12,79
Dk = 47	
t hitung = 1,81	

Tabel 8 menunjukkan bahwa uji-t diperoleh thitung = 1,81 dan ttabel = 1,68 berarti t hitung < t tabel pada taraf nyata 0,05 dengan dk = 47, hal ini berarti H1 diterima (H0 ditolak).

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa dalam kegiatan tes akhir, pada kelas eksperimen yang mengikuti tes berjumlah 24 orang dan di kelas kontrol berjumlah 25 orang, maka diperoleh

data hasil belajar siswa pada aspek kognitif di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 86,25 dengan persentase ketuntasan hasil belajar 87,50% sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 74,8 dengan ketuntasan hasil belajar siswa 64%. Maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA siswa yang menerapkan model pembelajaran *TSTS* lebih baik dari pada hasil belajar IPA siswa yang menggunakan metode konvensional.

Berbagai kendala yang peneliti alami selama penelitian tersebut telah peneliti usahakan mengatasinya dengan cara peneliti menyiapkan media yang digunakan untuk penelitian menggunakan model *TSTS*. Selain itu peneliti mengajak siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *TSTS* tersebut, karena model *TSTS* ini lebih menekankan siswa untuk berbagai pengetahuan dan pengalaman dengan kelompok lain. Sintaksnya adalah kerja kelompok dua siswa yang mengunjungi kelompok lain dan dua siswa lainnya masih dalam kelompok mereka untuk menerima dua orang dari kelompok lain, kerja kelompok, kembali ke kelompok semula, kerja kelompok, laporan kelompok (Kadiriandi & Ruyadi, 2017).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosadila (2014:81) “Menyimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan prestasi belajar matematika yang dalam proses pembelajarannya diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (*TSTS*) dan yang diajar dengan metode ceramah pokok bahasan operasi hitung campur, FPB, KPK dan sifatnya siswa kelas VI SD Timuran Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015”.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar aspek kognitif IPA siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan metode konvensional kelas V SDN 34 Air Pacah Padang. Kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata yang lebih tinggi yaitu sebesar 86,25 dibandingkan dengan nilai rata-rata di kelas kontrol, yaitu 74,80. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan thitung > ttabel, dengan nilai thitung 2,91 dan nilai ttabel 1,68 pada taraf signifikan signifikan 0,05. Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik daripada siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar aspek IPA siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan metode konvensional kelas V SDN 34 Air Pacah Padang. Kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 75,83 dan kelas kontrol 70,63. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan thitung > ttabel, dengan nilai thitung 1,81 dan pada ttabel 1,68 pada taraf signifikan signifikan 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai afektif rata-rata kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Istarani dan M. Ridwan. 2015. *50 Tipe Strategi dan Teknik Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada.
- Kadiriandi, R., & Ruyadi, Y. (2017). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Model Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Sosiologi Di Sma Pasundan 3 Bandung. Societas, 7(2), 429–433.*
- Rosadila, Septi. 2014. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay*

Two Stray (TSTS) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VI SDN Timuran Yogyakarta Mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UST". Skripsi, tidak diterbitkan. Yogyakarta: FKIP UST.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.

_____. 2012 *Metode Penelitian Pendidikan Keputusan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2014 *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Grup Media Prenada.

Tim Penyusun. 2014. Undang-Undang R.I. Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas. Bandung: Citra Umbara.

Trianto. 2014 *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wisudawati, Asih Widi dan Sulistyowati, Eka. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta. PT Bumi Aksara.