

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TWO STAY TWO STRAY TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS IV

Wulan Suci Fitrianingrum

S1 PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (wulanfitrianingrum@mhs.unesa.ac.id)

Ulhaq Zuhdi

Dosen PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (ulhaqzuhdi@unesa.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model TSTS (*Two Stay Two Stray*) terhadap hasil belajar siswa SDN di Gugus 01 Sidoarjo. Jumlah responden 62 siswa yang terbagi menjadi dua kelas pada dua sekolah yang berbeda, yaitu 31 siswa di kelas IVA SDN Pucang 4 (kelas eksperimen) dan 31 siswa di kelas IVB SDN Pucang 3 (kelas kontrol). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan bentuk desain eksperimen semu jenis *nonequivalent control group*. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan adanya pengaruh model TSTS terhadap hasil belajar siswa. Hal ini diketahui dari hasil t-test peserta didik (t_{hitung}) sebesar 2.487 yang dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $db=60$ sebesar 2.000 pada taraf signifikansi 5%. Jadi terdapat pengaruh positif dengan diterapkannya model TSTS terhadap hasil belajar.

Kata Kunci: Model TSTS, Hasil Belajar, IPA

Abstract

This research aims to determine the effect of TSTS model on the learning outcomes of the elementary school students in cluster 01 Sidoarjo. There are 62 samples which divided into two classes from two different schools, 31 students from grade IVA SDN Pucang 4 as the experimental group, while 31 students from grade IVB SDN Pucang 3 is the controlled group. This research is an experimental research with a quasi-experimental design, using a nonequivalent control group design. Based on the result, it can be concluded that there is effect of TSTS model to student learning outcomes. The result showed that the t_{count} is 2.487 which compared to t_{table} ($db=60$) of 2.000 with significant level 5%. So, there is positive effect with the application of TSTS model to student learning outcomes.

Keywords: TSTS Model, Learning Outcomes, Science

PENDAHULUAN

Salah satu kebutuhan dasar manusia adalah pendidikan, pendidikan dibutuhkan oleh manusia agar bisa menjalani kehidupannya. Pendidikan dianggap sebagai pilar utama untuk mengembangkan sumber daya manusia dari suatu bangsa, Dewey (dalam Jalaluddin, 2011:7) menjelaskan bahwa pendidikan dapat digunakan sebagai pembentuk kecakapan dasar yang fundamental, menyangkut kemampuan berpikir maupun kemampuan seseorang untuk mengatur emosinya. Seluruh warga negara Indonesia, seperti yang telah diatur dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 Pasal 31 (1), memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan, maka dari itu sejak tahun 1993, pemerintah Indonesia telah mencanangkan wajib belajar 9 tahun, 6 tahun pertama pada jenjang sekolah dasar dan 3 tahun selanjutnya ditempuh pada jenjang sekolah menengah pertama. Pada sekolah dasar tersebut mulai ditanamkan dasar-dasar ilmu pengetahuan, moral, kepribadian, dan lain-lain, dengan begitu seorang warga negara bisa

membentuk kecakapan dasar serta meningkatkan kemampuan berpikir dan mengatur emosinya.

Setiap lembaga pendidikan formal memiliki kurikulum yang dibutuhkan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Peran kurikulum dalam pendidikan sangat penting, karena kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan yang menjadi pedoman dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya kurikulum, maka siswa akan diarahkan untuk menguasai kompetensi yang akan memberikan bekal pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang mendukung kompetensi siswa, dimana siswa akan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-harinya. Dalam kehidupan sehari-hari, IPA diperlukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam memecahkan masalah, maka dari itu dalam proses pembelajaran IPA siswa dituntut untuk aktif, baik dalam mencari, menemukan, mengembangkan konsep serta fakta, dan memecahkan masalah. Oleh karena itu, dalam pembelajarannya guru harus

menyiapkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media, strategi, maupun model yang tepat dan sesuai dengan apa yang akan diajarkan sehingga target ketuntasan belajar dapat tercapai dan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih berkesan.

Pada kenyataannya, meskipun dengan adanya kurikulum 2013 dimana siswa diharapkan untuk lebih aktif, kegiatan belajar IPA di kelas lebih sering berpusat kepada guru (*teacher centered*) karena umumnya guru hanya menggunakan metode ceramah, terutama pada tahap penjelasan materi, sedangkan kegiatan berdiskusi lebih sering digunakan pada kegiatan percobaan. Hal tersebut menyebabkan terciptanya kegiatan pembelajaran yang kurang menarik dan siswa tidak berperan secara aktif, baik untuk mencari materi maupun dalam kegiatan tanya jawab. Mengacu pada Teori Vigotsky, siswa lebih mudah untuk memahami materi dan memecahkan masalah dengan bantuan teman sebaya, oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang sesuai dan mampu mengajak siswa untuk bekerja sama agar dapat meningkatkan pemahaman siswa sehingga hasil belajar juga meningkat. Seperti pada tema 9 “Kayanya Negeriku” terdapat pembelajaran materi IPA yang membahas tentang sumber energi alternatif. Materi tersebut tidak menekankan pada kegiatan percobaan, namun lebih fokus pada pemahaman tentang macam-macam sumber energi alternatif, manfaat, serta dampak yang disebabkan oleh pemakaian sumber energi alternatif. Salah satu model kooperatif yang dapat digunakan pada pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

Model *Two Stay Two Stray* merupakan sebuah model dimana setiap kelompok harus berdiskusi lalu membagikan hasil diskusi yang telah didapat kepada anggota kelompok lain, dimana tiap kelompok akan dibagi lagi menjadi tim tamu dan tim penyaji materi. Dengan menggunakan model ini, siswa harus mencari informasi dan memahami informasi yang didapatkan, karena mereka harus menjelaskan apa yang telah mereka dapat kepada teman-temannya. *Two Stay Two Stray* membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman, keberanian, serta kemampuannya untuk berbicara dan menyampaikan suatu informasi di depan umum. Model *Two Stay Two Stray* akan meningkatkan keaktifan siswa, baik dalam kegiatan diskusi, tanya jawab, menjelaskan informasi, dan menyimak materi yang dijelaskan oleh anggota kelompok lain.

Keberhasilan penerapan model *Two Stay Two Stray* didukung dengan beberapa penelitian terdahulu, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Nadia Dewi Eka Emilia Sari (2017) dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan

pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Sidoarjo” yang menyimpulkan bahwa *Two Stay Two Stray* berpengaruh signifikan pada hasil belajar Pendidikan Kewarganegaraan siswa. Lalu pada penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 oleh Yuni Kartika Devi, mahasiswa jurusan PGSD Universitas Negeri Surabaya dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* terhadap Keterampilan Menulis Petunjuk Siswa Kelas III SDN di Kecamatan Karang Pilang Surabaya” juga menyimpulkan bahwa model *Two Stay Two Stray* berpengaruh pada keterampilan menulis petunjuk siswa. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Rediarta, I Komang Sudarma, dan I Nyoman Murda dengan judul “Pengaruh Model Kooperatif *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa” pada tahun 2014 juga menunjukkan adanya pengaruh dari penerapan model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar.

Menurut Shoimin (2014:225) terdapat beberapa kelebihan model *Two Stay Two Stray*, diantaranya: (a) Mudah untuk dibagi menjadi berpasang-pasangan, (b) Jumlah tugas yang dapat dikerjakan lebih banyak, (c) Kerja siswa lebih mudah dipantau oleh guru, (d) Bisa digunakan pada semua tingkatan kelas, (e) Siswa mendapatkan kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna, (f) Siswa dituntut untuk lebih aktif, (g) Meningkatkan keberanian siswa untuk menyampaikan opininya, (h) Meningkatkan rasa percaya diri dan kerja sama siswa, (i) Meningkatkan kemampuan berbicara siswa, dan (j) Meningkatkan minat serta prestasi belajar.

Melalui model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, siswa lebih terbantu dalam menerima materi atau konsep pembelajaran mata pelajaran IPA. Siswa tidak lagi memperoleh kegiatan pembelajaran yang membosankan, dimana siswa hanya duduk, mendengar, dan mencatat penjelasan guru. Dengan model *Two Stay Two Stray*, siswa akan belajar dengan lebih aktif, membangun kerja sama dengan temannya, dan menerima pembelajaran yang lebih bermakna.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti perlu melakukan sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN di Gugus 01 Sidoarjo”. Rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN di Gugus 01 Sidoarjo. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN di Gugus 01 Sidoarjo.

METODE

Sejalan dengan tujuan dari judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN di Gugus 01 Sidoarjo”, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana diperoleh kesimpulan berupa angka. Menurut Arikunto (2014:27), penelitian kuantitatif menggunakan angka untuk mengumpulkan data, menafsirkan data, dan menampilkan hasil, sedangkan penelitian eksperimen digunakan untuk mencari tahu gambaran data yang ditimbulkan secara sengaja. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi-experiment* atau eksperimen semu, dimana jenis penelitian tersebut merupakan metode eksperimen yang mendekati percobaan sungguhan, karena tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mengontrol secara penuh faktor lain yang mempengaruhi variabel dan kondisi eksperimen.

Penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*, dimana desain ini tidak berbeda jauh dengan *pretest-posttest control group design* tetapi kelompok kontrol dan eksperimen pada penelitian yang dilakukan tidak dipilih secara acak. Model *Two Stay Two Stray* diterapkan pada kelompok eksperimen dan model konvensional diterapkan pada kelompok kontrol. Kedua kelompok diberi *Pretest* untuk mengetahui pemahaman awal siswa, lalu kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model *Two Stay Two Stray*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan kegiatan pembelajaran konvensional, selanjutnya diberikan *posttest* pada kedua kelompok setelah menempuh kegiatan belajar mengajar.

O ₁	x	O ₂
O ₃		O ₄

Keterangan:

- O₁ : Hasil *pretest* kelompok eksperimen
- O₂ : Hasil *posttest* kelompok eksperimen
- O₃ : Hasil *pretest* kelompok kontrol
- O₄ : Hasil *posttest* kelompok kontrol
- X : Perlakuan (penerapan model *Two Stay Two Stray* pada kegiatan belajar mengajar)

Penelitian dilakukan di dua sekolah, yakni SDN Pucang 3 dan SDN Pucang 4 Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Populasi adalah subjek yang diteliti, subjek ini terdiri dari semua elemen yang digunakan pada penelitian termasuk ke dalam subjek penelitian (Arikunto, 2014:173). Dalam penelitian ini, populasi berjumlah 553 siswa yang merupakan seluruh siswa kelas IV SDN di gugus 01 Sidoarjo. Sedangkan separuh dari populasi yang diteliti disebut dengan sampel, sampel menjadi wakil dari populasi (Arikunto, 2014:174). Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah *probability*

sampling dengan jenis teknik *simple random sampling*, sehingga semua anggota populasi memiliki kemungkinan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Cara yang digunakan untuk memilih sampel adalah dengan menggunakan undian, sehingga didapatkan sampel yang menjadi kelas eksperimen adalah siswa kelas IV A SDN Pucang 4 yang berjumlah 31 siswa. Sedangkan untuk kelas kontrol adalah siswa kelas IV B SDN Pucang 3 yang berjumlah 31 siswa.

Objek dari suatu penelitian disebut variabel (Arikunto, 2014:161). Variabel dalam penelitian ini adalah: 1) Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Two Stay Two Stray*, 2) Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil belajar siswa kelas IV SDN di Gugus 01 Sidoarjo.

Untuk memperoleh data secara efektif dan efisien maka digunakan instrumen penelitian. Penelitian ini menggunakan lembar tes dengan soal yang berupa pilihan ganda sebagai instrumen. Siswa mendapatkan lembar tes sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran berlangsung. Instrumen yang digunakan harus memenuhi dua persyaratan, yaitu valid dan reliabel. Berdasarkan hal tersebut, maka lembar tes harus dianalisis dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas sebelum diberikan kepada subyek penelitian.

Menurut Arikunto (2014:211), validitas merupakan alat ukur keabsahan suatu instrumen. Semakin tinggi validitas suatu instrumen, maka semakin valid instrumen tersebut. Untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen yang digunakan, maka peneliti melakukan uji validasi perangkat pembelajaran kepada dosen ahli. Selain perangkat pembelajaran, butir soal juga diujicobakan ke sekolah lain. Program SPSS 22 digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari kegiatan uji coba soal. Butir soal dapat dikatakan valid bila terdapat tanda bintang satu (*) atau bintang dua (**). Tanda bintang satu (*) berarti butir soal valid pada tingkat signifikansi 0,05, sedangkan bintang dua (**) berarti butir soal valid pada tingkat signifikansi 0,01 dan 0,05. Baik butir soal dengan bintang satu maupun bintang dua dapat digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest* karena penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05.

Hal yang dilakukan sebelum kegiatan penelitian adalah melakukan validasi perangkat pembelajaran kepada Bapak Julianto M.Pd. agar perangkat pembelajaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Setelah dilakukan validasi perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP, materi, LKPD, kisi-kisi instrumen soal (*pretest* dan *posttest*), serta lembar *pretest* dan *posttest* dan perangkat pembelajaran dinyatakan dapat digunakan, maka selanjutnya dilakukan uji coba

soal *pretest* dan *posttest* di SDN Jeruk 01 Surabaya dengan jumlah responden sebanyak 30 siswa. Butir soal diuji dengan menggunakan program SPSS 22. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *product moment* dengan rumus:

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

Setelah diperoleh data *pretest* dan *posttest*, kemudian butir soal dianalisis menggunakan SPSS 22. Butir soal dapat dikatakan valid bila $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,361. Nilai r_{hitung} dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% untuk mengetahui besar koefisien korelasi. Instrumen dinyatakan valid jika memiliki validitas yang tinggi, sedangkan instrumen dinyatakan tidak valid jika validitas rendah. Pada soal *pretest* terdapat 21 butir soal yang valid dari 30 butir soal yang ada, sedangkan pada soal *posttest* terdapat 22 butir soal yang valid dari 30 butir soal. Dari butir soal yang valid kemudian diambil masing-masing 20 soal dari soal *pretest* dan *posttest*, soal tersebut yang digunakan pada lembar *pretest* dan *posttest* pada penelitian.

Setelah melakukan uji validitas, kemudian dilakukan uji reliabilitas. Kerlinger (dalam Margono, 2010:181) mengatakan bahwa suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika suatu pengukuran yang dilakukan berulang kali hasilnya masih tetap sama dan tidak berubah sedikit pun, dengan syarat kondisi saat dilakukan pengukuran ulang juga tidak diubah. Pengujian reliabilitas menggunakan program SPSS 22. Soal dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Penelitian ini menggunakan instrumen dengan tipe soal obyektif, maka untuk menguji realibilitas instrumen penilaian menggunakan *Spearman-Brown*.

$$r_{\frac{11}{22}} = \frac{n(\sum x_1 x_2) - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{[(n\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2][n\sum x_2^2 - (\sum x_2)^2]}}$$

Tabel 1. Uji Reliabilitas Data Validasi *Pretest*

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,732
		N of Items	11 ^a
	Part 2	Value	,712
		N of Items	10 ^b
	Total N of Items		21
Correlation Between Forms			,788
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,882
	Unequal Length		,882
Guttman Split-Half Coefficient			,880

Dari tabel 1 diketahui nilai *Spearman-Brown Coefficient* pada data validasi *pretest* sebesar 0,882. Nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah siswa 30 adalah 0,361, maka soal *pretest* dinyatakan reliabel karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, yakni $0,882 > 0,361$ yang termasuk ke dalam kategori sangat tinggi.

Tabel 2. Uji Reliabilitas Data Validasi *Posttest*

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,764
		N of Items	11 ^a
	Part 2	Value	,742
		N of Items	11 ^b
	Total N of Items		22
Correlation Between Forms			,744
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		,853
	Unequal Length		,853
Guttman Split-Half Coefficient			,853

Dari tabel 2 diketahui nilai *Spearman-Brown Coefficient* pada data validasi *posttest* sebesar 0,853 dan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah siswa 30 adalah 0,361, sehingga $0,853 > 0,361$, maka soal *posttest* dinyatakan reliabel dengan kategori sangat tinggi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes berbentuk obyektif. Tes yang diberikan berupa *pretest* dan *posttest*. *Pretest* yang digunakan berupa lembar soal berbentuk pilihan ganda. *Pretest* digunakan untuk mengetahui pemahaman awal siswa sebelum materi diberikan. *Posttest* diberikan untuk mengetahui adanya pengaruh perlakuan kepada kemampuan siswa. Untuk butir soal pada *posttest* yang diberikan memiliki ranah kognitif sama dengan *pretest*. Setelah dilakukan penelitian dan diperoleh hasil nilai siswa, maka dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk menganalisis data yang telah diperoleh. Tujuannya agar soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan berdistribusi normal dan homogen. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t-test* untuk melihat signifikansi perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Martono (2011:172) menjelaskan bahwa uji t bertujuan untuk membandingkan rata-rata yang ada pada dua kelompok yang diuji, apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak. Kemudian dilakukan uji N-Gain Ternormalisasi untuk mengetahui selisih nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa.

Beberapa pembahasan materi atau rangkuman kajian secara teoritik dan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti antara lain: Lie (dalam Wardana dan

Arumatika, 2017) bahwa dengan adanya kegiatan pembelajaran yang menerapkan model *Two Stay Two Stray*, setiap kelompok memperoleh kesempatan yang sama untuk bertukar informasi.

Two Stay Two Stray adalah suatu model yang mengharuskan setiap kelompok untuk saling bekerja sama, diawali dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok, lalu setiap siswa mendapat tugas dari guru, setelah menyelesaikan tugas yang di dapat maka dua anggota kelompok harus mendatangi kelompok lain, sedangkan dua siswa lainnya tinggal untuk menyampaikan hasil diskusi kepada tamu yang berkunjung (Suprijono, 2016:112).

Kagan (dalam Huda, 2016:140) juga menjelaskan bahwa model *Two Stay Two Stray* adalah sebuah model pembelajaran dimana setiap kelompok harus saling berbagi informasi yang telah didapat pada kelompok lain, penggunaan model ini tidak terbatas pada suatu mata pelajaran maupun tingkatan usia tertentu.

Setiap model mempunyai tahapan-tahapan yang membedakannya dari model pembelajaran lainnya, sama halnya dengan model *Two Stay Two Stray*. Berikut tahapan model *Two Stay Two Stray* yang dijabarkan oleh Shoimin (2014:223):

Tahap Persiapan: Guru menyiapkan tugas untuk masing-masing kelompok, membuat silabus dan RPP, dan membuat kelompok heterogen yang terdiri dari 4 siswa.

Tahap Menyajikan Informasi: Guru menjelaskan indikator pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar yang sesuai dengan RPP.

Tahap Kegiatan Kelompok: Setiap kelompok berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang didapat. Bila tugas telah selesai dikerjakan, maka dua siswa yang bertugas sebagai tamu berkunjung ke kelompok lain dan dua anggota yang tinggal harus menyampaikan hasil diskusi kelompoknya kepada tamu. Setelah kegiatan bertamu selesai, semua anggota kelompok berkumpul kembali untuk membahas hasil/ informasi yang didapat.

Tahap Formalisasi: Satu kelompok maju untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, lalu materi dibahas secara singkat oleh guru. Bila kegiatan telah selesai, maka posisi duduk siswa diarahkan kembali ke bentuk awal.

Tahap Evaluasi dan Penghargaan: Untuk mengukur pemahaman siswa maka dilakukan evaluasi. Bila evaluasi telah selesai, kelompok dengan skor rata-rata paling tinggi mendapat *reward*.

Shoimin (2014:223) mengemukakan langkah model *Two Stay Two Stray* sebagai berikut: a) Setiap kelompok saling berdiskusi/ bekerja sama untuk menyelesaikan tugas, b) Dua anggota dari tiap kelompok mengunjungi kelompok lain untuk mendapatkan

informasi, c) Dua siswa lain menyampaikan hasil diskusi kelompoknya kepada para tamu yang berkunjung, d) Para tamu kembali ke kelompoknya lalu menjelaskan hasil yang didapat dari kegiatan bertamu, e) Hasil-hasil kerja yang diperoleh dicocokkan dan dibahas kembali.

Menurut Shoimin (2014:225) terdapat beberapa kelebihan model *Two Stay Two Stray*, diantaranya: (a) Mudah untuk dibagi menjadi berpasang-pasangan, (b) Jumlah tugas yang dapat dikerjakan lebih banyak, (c) Kerja siswa lebih mudah dipantau oleh guru, (d) Bisa digunakan pada semua tingkatan kelas, (e) Siswa mendapatkan kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna, (f) Siswa dituntut untuk lebih aktif, (g) Meningkatkan keberanian siswa untuk menyampaikan opininya, (h) Meningkatkan rasa percaya diri dan kerja sama siswa, (i) Meningkatkan kemampuan berbicara siswa, dan (j) Meningkatkan minat serta prestasi belajar.

Sedangkan Shoimin (2014:225) juga menyampaikan beberapa kelemahan model *Two Stay Two Stray*, diantaranya: (a) Waktu yang dibutuhkan lama, (b) Kemauan siswa untuk berkelompok cenderung rendah, (c) Banyak persiapan yang dibutuhkan oleh guru, (d) Guru cenderung menghadapi masalah saat mengelola kelas, (e) Membutuhkan sosialisasi yang lebih baik, dan (f) Guru kesulitan mengatur kelompok bila jumlah siswa tidak genap.

Teori belajar yang mendukung model tipe *Two Stay Two Stray* adalah teori Vigotsky yang lebih menekankan pada kegiatan pembelajaran kooperatif. Susanto (2016:97) menjelaskan bahwa teori Vigotsky menghendaki kegiatan belajar yang berbentuk kooperatif, sehingga setiap siswa bisa saling berhubungan dan saling membantu untuk memecahkan suatu permasalahan dengan efektif di dalam masing-masing *zone of proximal development* mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN di Gugus 01 Sidoarjo” dapat dilihat dari temuan-temuan peneliti sebagai berikut:

Hasil belajar ranah kognitif pada penelitian ini mengacu pada hasil tes yang dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan, siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *pretest*. Lalu tiap kelas diberikan *posttest* setelah adanya penerapan perlakuan dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray* pada kelas eksperimen dan kegiatan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Kegiatan *pretest* pada kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 17 April 2018, sedangkan pada kelas kontrol dilakukan pada tanggal 23 April 2018. Pemberian

pretest bertujuan untuk mengukur pemahaman awal siswa. Hasil *pretest* yang diperoleh dihitung dengan menggunakan program SPSS 22 sehingga didapatkan statistik deskriptif sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Deskriptif Hasil *Pretest*
Descriptive Statistics

	Pretest	Valid N (listwise)
N	62	62
Range	65	
Minimum	30	
Maximum	95	
Mean	66,05	
Std. Deviation	15,153	
Variance	229,621	

Posttest diberikan setelah adanya *treatment*, pemberian *posttest* bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Two Stay Two Stray*. Dari hasil *posttest* yang diperoleh lalu diolah dengan program SPSS 22 sehingga diperoleh statistik deskriptif sebagai berikut:

Tabel 4. Tabel Deskriptif Hasil *Posttest*
Descriptive Statistics

	Posttest	Valid N (listwise)
N	62	62
Range	40	
Minimum	60	
Maximum	100	
Mean	83,47	
Std. Deviation	9,983	
Variance	99,663	

Setelah data *pretest* dan *posttest* diperoleh, maka selanjutnya dihitung normalitasnya dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dalam SPSS 22. Untuk mencari tahu distribusi data dalam variabel yang akan digunakan pada penelitian maka digunakan uji normalitas dengan menggunakan rumus *Chi-Square*:

$$X_2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Distribusi data dapat dikatakan normal bila memenuhi kriteria $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$. Sugiyono (dalam Martono, 2011:167) menjelaskan bahwa penggunaan *chi square* bertujuan untuk menguji perbedaan rata-rata k sampel independen dengan masing-masing sampel yang memiliki beberapa kelas atau kategori. Jika nilai Sig. >

0,05, maka data dikatakan berdistribusi normal, sedangkan bila nilai Sig. < 0,05, maka data dikatakan tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas data *pretest* dan data *posttest* adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Tests of Normality						
KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i> Kontrol	,142	31	,115	,945	31	,113
<i>Pretest</i> Eksperimen	,136	31	,151	,950	31	,157

Tests of Normality						
KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Posttest</i> Kontrol	,139	31	,132	,948	31	,135
<i>Posttest</i> Eksperimen	,144	31	,102	,937	31	,066

Normalitas hasil *pretest* dapat dilihat pada kolom sig. *Kolmogorov-Smirnov^a*. Dari tabel 5 diketahui bahwa nilai Sig. pada kelas kontrol adalah 0,115 > 0,05 dengan df 31, maka data *pretest* kelas kontrol berdistribusi normal. Begitu juga dengan data hasil *pretest* kelas eksperimen yakni 0,151 > 0,05 dengan df 31, yang berarti data *pretest* kelas eksperimen juga berdistribusi normal.

Sedangkan untuk normalitas hasil *posttest* pada kolom sig. *Kolmogorov-Smirnov^a* diketahui sebesar 0,132 > 0,05 dengan df 31, Maka data *posttest* kelas kontrol berdistribusi normal. Begitu juga dengan data hasil *posttest* kelas eksperimen yakni 0,102 > 0,05 dengan df 31, maka data *posttest* kelas eksperimen juga berdistribusi normal.

Setelah data *pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 22. Soal dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel tersebut homogen atau tidak. Rumus uji homogenitas adalah

$$F_{max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$$

Dalam uji homogenitas tersebut akan muncul nilai signifikansi yang terdapat pada tabel *test of homogeneity of variance*. Jika nilai Sig. > 0,05, maka data dikatakan homogen, sedangkan jika nilai Sig. < 0,05, maka data dikatakan tidak homogen. Berikut adalah hasil uji homogenitas data *pretest* dan *posttest*:

Tabel 6. Homogenitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Test of Homogeneity of Variances			
PRETEST			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,088	1	60	,301
Test of Homogeneity of Variances			
POSTTEST			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,716	1	60	,401

Suatu data dikatakan homogen bila data tersebut memiliki signifikansi lebih besar dari 0,05. Berdasarkan data yang ada pada tabel 6 diketahui bahwa nilai signifikansi data *pretest* sebesar $0,301 > 0,05$, maka data *pretest* kelas kontrol dengan *pretest* kelas eksperimen memiliki varian yang sama dan dapat dikatakan homogen.

Data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen juga memiliki varian yang sama dan dapat dikatakan homogen, hal tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai Sig. *posttest* setelah dianalisis dengan program SPSS 22, pada tabel 6 diketahui bahwa nilai signifikansi data *posttest* sebesar $0,401 > 0,05$ yang berarti data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian yang sama dan dapat dikatakan homogen.

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas maka selanjutnya dilakukan uji *t-test* untuk menghitung selisih hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Martono (2011:172) menjelaskan bahwa uji *t* bertujuan untuk membandingkan rata-rata yang ada pada dua kelompok yang diuji, apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak.

Uji *t-test* yang digunakan adalah *Independent Sample t-test* karena pada penelitian ini digunakan dua kelompok sampel yang tidak saling mempengaruhi satu sama lain. SPSS 22 digunakan untuk melakukan uji *t-test*. Setelah diperoleh hasil dari perhitungan *t-test*, data dikonsultasikan dengan t_{hitung} . H_0 diterima dan H_0 ditolak bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, sedangkan H_0 ditolak dan H_0 diterima bila $t_{hitung} < t_{tabel}$. Untuk mengetahui nilai t_{tabel} dapat dilihat pada db.

Analisis data yang menggunakan *nonequivalent control group design* menggunakan rumus berikut:

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left[\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2} \right] \left[\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right]}}$$

Berikut adalah hasil perhitungan uji T:

Tabel 7. Hasil Perhitungan T-test

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	1,102	,296	2,487	122	,014	6,774	2,724	1,381	12,167
Equal variances not assumed			2,487	119,005	,014	6,774	2,724	1,380	12,169

Pada tabel 7 terdapat data hasil analisis uji T, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh maka dapat menggunakan dua cara, yang pertama dengan melihat nilai Sig. (2-tailed), bila nilai Sig. (2-tailed) dibawah 0,05 maka terdapat pengaruh atau terdapat perbedaan. Dari tabel di atas diketahui bahwa terdapat perbedaan antara selisih hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen karena nilai Sig. (2-tailed) yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 ($0,014 < 0,05$).

Sedangkan cara kedua adalah dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Bila nilai t_{hitung} positif maka terdapat pengaruh jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, sedangkan bila nilai t_{hitung} negatif maka terdapat pengaruh jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Nilai t_{hitung} pada tabel 7 adalah 2.487 dan harga t_{tabel} dengan db = 60 pada taraf signifikansi 5% adalah 2.000, sehingga $2.487 > 2.000$.

Dari hasil tersebut diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN di gugus 01 Sidoarjo.

Selanjutnya dilakukan uji N-Gain untuk mengetahui bagaimana pengaruh yang disebabkan oleh perlakuan yang berbeda pada kelas kontrol yang menerapkan kegiatan pembelajaran konvensional dengan kelas eksperimen yang menerapkan model *Two Stay Two Stray*. Uji gain ternormalisasi bertujuan untuk memberikan gambaran umum peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah pembelajaran (Sundayana, 2015:151). Berikut adalah rumus dari uji gain ternormalisasi (*normalized gain*) yang dikembangkan oleh Hake (1999):

$$\text{Gain ternormalisasi (g)} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Berikut adalah hasil perhitungan rata-rata N-Gain pada kedua kelas:

Tabel 8. Hasil Uji N-Gain Ternormalisasi

Kelas Penelitian	Skor N-Gain Rata-Rata	Kategori
Kontrol	0,454998	Sedang
Eksperimen	0,64074	Sedang

Dari tabel 8 diketahui bahwa skor N-Gain pada kelas kontrol sebesar 0,454998 dengan kategori sedang dan skor pada kelas eksperimen sebesar 0,64074 dengan kategori sedang. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar pada kelas kontrol tanpa menerapkan model *Two Stay Two Stray* memiliki peningkatan yang sedang, dan pada kelas eksperimen yang menerapkan model *Two Stay Two Stray* memiliki peningkatan hasil belajar yang sedang. Tabel perhitungan N-Gain secara lebih rinci dapat dilihat pada lampiran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari penerapan model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada materi sumber energi alternatif. Penelitian dilakukan pada dua kelas dari dua sekolah yang berbeda, yaitu kelas IVA SDN Pucang 4 Sidoarjo dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB SDN Pucang 3 Sidoarjo dengan jumlah siswa sebanyak 31 siswa sebagai kelas kontrol. Model *Two Stay Two Stray* diterapkan pada kelas eksperimen, sedangkan kegiatan pembelajaran konvensional diterapkan pada kelas kontrol. Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan lembar *pretest*. Hal ini dilakukan sebagai acuan uji normalitas dan uji homogenitas, agar peneliti dapat menentukan apakah kedua kelas dapat digunakan sebagai sampel penelitian.

Sebelumnya, alasan pemilihan model *Two Stay Two Stray* dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya yang berkaitan dengan materi sumber energi alternatif. Pada penelitian ini, penggunaan *Two Stay Two Stray* ditekankan pada keaktifan dan kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok saat melakukan kegiatan pembelajaran, dimana siswa harus mencari, menyusun, dan membagikan informasi yang diperoleh kepada teman-temannya. Sejalan dengan Lie (dalam Wardana dan Arumatika, 2017), yang menyatakan bahwa dengan adanya kegiatan pembelajaran yang menerapkan model *Two Stay Two Stray*, setiap kelompok memperoleh kesempatan yang sama untuk bertukar informasi.

Model *Two Stay Two Stray* menuntut siswa untuk aktif pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Hal tersebut didukung dengan teori Vygotski yang

menekankan pada kegiatan belajar berbentuk kooperatif, dimana siswa saling bekerja sama untuk memecahkan suatu permasalahan dengan efektif dan juga untuk memaksimalkan pemahamannya.

Penekanan pada penelitian ini adalah ada tidaknya pengaruh dari model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa. Maka dari itu, peneliti terlebih dahulu menentukan kelas yang digunakan sebagai objek penelitian. Setelah itu, dilakukan penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu seperti yang telah dipaparkan pada awal pembahasan sebelumnya, dimana kelas IVA SDN Pucang 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB SDN Pucang 3 sebagai kelas kontrol. Untuk mengetahui normalitas dan homogenitas dari kedua kelas, pengujian melakukan uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan sebelum dilakukan penelitian, sehingga dapat diketahui apakah kedua kelas yang akan dipakai untuk penelitian sudah normal dan homogen.

Lembar *pretest* yang digunakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memuat indikator yang sama. Jenis soal yang digunakan adalah soal pilihan ganda. Lembar *pretest* diberikan sebelum masing-masing kelas diberi perlakuan. Setelah diperoleh hasil *pretest*, maka kegiatan selanjutnya adalah melakukan proses pembelajaran, dimana pada kelas eksperimen menerapkan model *two stay two stray*, sedangkan pada kelas kontrol menerapkan model konvensional. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, maka peserta didik diberikan lembar *posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah adanya perlakuan. Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis.

Pertama, setelah diberikan lembar soal *pretest* peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas dari hasil nilai *pretest* yang telah terkumpul. Setelah data diketahui berdistribusi secara normal, kemudian dilakukan uji homogenitas. Analisis dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 22 dengan rumus uji *Levene Test*. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa nilai $\text{Sig.} \geq 0,05$ ($0,301 \geq 0,05$), sehingga kedua kelas tersebut homogen. Kedua kelas dinyatakan normal dan homogen, sehingga kelas tersebut dapat dijadikan sebagai subjek penelitian. Setelah itu, peneliti memberikan perlakuan kepada masing-masing kelas pada hari yang berbeda. Setelah pemberian perlakuan, kemudian peneliti memberikan lembar *posttest* pada masing-masing kelas. Setelah diperoleh data hasil nilai *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan analisis beda pada nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas.

Perhitungan uji beda (uji t) dilakukan dengan menggunakan program SPSS 22 dengan taraf signifikansi

5%. Dari perhitungan yang dilakukan, diperoleh t_{hitung} sebesar 2,487, kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $db=60$ sebesar 2,000, maka $2,487 > 2,000$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan dari model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN di gugus 01 Sidoarjo.

Setelah dilakukan uji t , kemudian dilakukan uji N Gain untuk mengetahui selisih nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Walaupun rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan sedang, namun pada kelas eksperimen lebih banyak siswa yang mengalami peningkatan tinggi. Diketahui pada kelas kontrol diperoleh skor rata-rata nilai N -Gain sebesar 0,45 dan skor pada kelas eksperimen sebesar 0,64, dimana hasil dari kelas eksperimen lebih tinggi bila dibandingkan dengan hasil kelas kontrol. Dari hasil tersebut, maka peneliti menyimpulkan kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dengan perlakuan yang menerapkan model *Two Stay Two Stray*, dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerima perlakuan dengan menerapkan model konvensional.

Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan analisis data yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh dari penerapan model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas IV di gugus 01 Sidoarjo. Sehingga pemilihan model *Two Stay Two Stray* berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti. Siswa bekerja sama dalam kelompoknya untuk mencari informasi dan saling berbagi informasi kepada teman-temannya, dengan menerapkan model tersebut siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pada proses pembelajaran dengan menerapkan model *Two Stay Two Stray*, antusias siswa lebih tinggi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, karena siswa melakukan sebuah aktivitas secara berkelompok, mulai dari mencari poin-poin penting, menyusun poin-poin yang ditemukan, dan melakukan kegiatan bertamu, dimana dua anggota bertamu dan dua anggota lain sebagai penyaji informasi, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa dapat mengalami peningkatan.

Penelitian terdahulu yang dapat mendukung bahwa model *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa adalah penelitian yang dilakukan oleh Nadia Dewi Eka (2017) dalam penelitian berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Sidoarjo”. Pada penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh dari penerapan model *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar siswa. Yuni

Kartika Dewi (2017) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* terhadap Keterampilan Menulis Petunjuk Siswa Kelas III SDN di Kecamatan Karang Pilang” yang menyimpulkan bahwa model *Two Stay Two Stray* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian berjudul “Pengaruh Model Kooperatif *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar IPA” karya I Wayan Rediarta, dkk (2014) menunjukkan adanya pengaruh terhadap hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada materi sumber energi alternatif memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN di Gugus 01 Sidoarjo. Pengaruh tersebut dapat dibuktikan dari hasil perhitungan uji t menggunakan program analisis SPSS 22. Pada perhitungan yang dilakukan diperoleh hasil $-3.209 < -2.000$ dalam taraf T tabel signifikansi 5%. Dan pada nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar 0,002 yang berarti lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Two Stay Two Stray* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SDN 3 Pucang dan SDN 4 Pucang, Sidoarjo, saran yang dapat peneliti sampaikan bagi guru adalah dalam proses pembelajaran, sebaiknya guru menerapkan model pembelajaran yang lebih bervariasi, sesuai dengan materi yang diajarkan, *student-centered*, dan inovatif sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan siswa dapat berperan lebih aktif. Untuk itu, model *Two Stay Two Stray* dapat dijadikan alternatif pada kegiatan pembelajaran. Sedangkan untuk peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dengan mempertimbangkan kelemahan yang terjadi untuk mengantisipasi terjadinya peristiwa yang tidak direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Huda, Miftahul. 2016. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Jalaluddin. 2011. *Filsafat Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia.
- Margono, S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Martono, Nanang. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- 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): hal. 83.
- Shoimin, Aris. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruz Media.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2016. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2016. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Rediarta, I Wayan, I Komang Sudarma, I Nyoman Murda. 2014. "Pengaruh Model Kooperatif *Two Stay Two Stray* terhadap Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 2 (1).

