

Dampak Pembelajaran Model Two Stay Two Stray terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas XI IPA SMAS St. Petrus Kewapante

Aprianus Pani Pili¹, Sukarman Hadi Jaya Putra^{1*},

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Nusa Nipa Indonesia, Sikka, Indonesia, 86111
Email*: sukarmanputra88@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan model pembelajaran kooperatif Two Stay Two Stray dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar serta keaktifan siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas yang telah dilakukan dalam satu siklus berupa dua pertemuan. Data yang diperoleh berupa hasil tes dan observasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata pretest siswa sebesar 52,25 % dan rata-rata posttest sebesar 90,5 %. Hasil analisis keaktifan siswa diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan selama dua kali pertemuan di kelas. Rata-rata keaktifan siswa pada pertemuan satu adalah 62,6 % dan pertemuan kedua 86,65 %. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa kelas XI IPA SMAS St. Petrus Kewapante.

Kata Kunci: hasil belajar, keaktifan, two stay two stray.

PENDAHULUAN

Aktivitas belajar mengajar yang dilakukan bertujuan untuk mencapai tujuan yang dirumuskan sebelum pengajaran itu dilakukan (Ainurahman, 2013, Trianto, 2009). Dengan begitu akan timbul keaktifan di saat pembelajaran di antara siswa. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Karena keaktifan menampilkan kegiatan proses pembelajaran yang cepat, menyenangkan, penuh semangat dan keterlibatan secara pribadi, melihat, menjawab pertanyaan, dan mendiskusikan antara guru dan siswa (Sardiman, 2012, Sudjana, 2010). Oleh karena itu perlu dicoba suatu hal baru seperti menggunakan model pembelajaran *two stay two stray*.

Model pembelajaran tipe *two stay two stray*, merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil, untuk saling membantu satu sama lain (Bali, 2020). Model pembelajaran tipe *two stay two stray* ini memberi kesempatan kepada kelompok untuk mengembangkan informasi dengan kelompok lain (Sahela dan Muhammadi, 2020). Pembentukan anggota dalam kelompok kecil, bertujuan agar siswa saling menerima atau menukar informasi secara keseluruhan dan mampu memberi informasi kepada kelompok lain (Putra, 2020, Hayong dan Putra, 2020, Bare dkk., 2021, Sizi dkk, 2021).

Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada guru mata pelajaran biologi selama kegiatan belajar mengajar pada saat ini yang dilakukan di SMAS St. Petrus Kewapante masih banyak yang menggunakan metode atau model pembelajaran konvensional (hanya menggunakan metode ceramah) saat proses belajar mengajar biasanya siswa kurang terlibat pada kegiatan pembelajaran, siswa takut untuk bertanya atau mengeluarkan pendapat, siswa kurang bekerja sama dalam kelompok, siswa kurang menghargai teman yang bukan teman karibnya, peserta didik menganggap belajar adalah transfer informasi dari guru ke peserta didik. Hal tersebut membuat peneliti perlu mengajukan penggunaan model *two stay two stray* dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Setyowati dkk., (2019), mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, mampu meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi. Fitriyah dkk (2012), menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* efektivitas terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Klasifikasi Makhluk hidup di MTs Negeri Sulang–Rembang. Megayani dan Maulana (2017), menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat membantu kegiatan pembelajaran peserta didik menjadi lebih baik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Ismawati dan Hindarto (2011), menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada pembelajaran fisika, hasil kognitif siswa mengalami peningkatan, yaitu pada siklus I 88% menjadi 98% pada siklus II.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMAS St. Petrus Kewapante.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuan dalam penelitian jenis ini adalah memperbaiki kinerja seorang guru dalam mengajar sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal pada nilai prestasi peserta didik. Tahapan dalam penelitian ini adalah; 1) perencanaan (*planing*), 2) pelaksanaan (*acting*), 3) pengamatan (*observing*), 4) refleksi (*reflecting*). Penelitian ini dilakukan di SMAK St. Petrus Kewapante mulai dari tanggal 31 Agustus – 12 September pada tahun ajar 2020/2021. Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu, observasi, perencanaan dan tahap pelaksanaan penelitian.

Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan peserta didik kelas XI IPA SMAK St. Petrus Kewapante yang ada pada tahun ajaran 2020/2021. Jumlah siswa kelas XI IPA SMAK St. Petrus sebanyak 20 peserta didik yang terdiri dari laki-laki 5 orang dan perempuan 15 orang.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen berupa soal tes hasil belajar dan lembar observasi. Tes hasil belajar dipakai untuk mendapatkan informasi mengenai pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan. Lembar observasi dipakai untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran selama penelitian yang terdiri dari 1 (satu) lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran. Tujuannya ialah untuk memperoleh data keaktifan siswa dalam menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data berupa pengukuran mean dari hasil belajar peserta didik dan presentase belajar peserta didik secara klasikal. Data yang didapatkan dari hasil observasi pada setiap siklus pembelajaran di kelas dianalisis secara deskriptif, lalu ditarik kesimpulan dengan memperhatikan nilai kriteria ketuntasan minimum yaitu 75.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Hasil Penelitian

Penelitian dengan Penelitian Tindakan Kelas telah dilakukan sesuai dengan tahapan yang sudah dibuat. Dimana, Model pembelajarannya adalah model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* yang diterapkan pada materi Sistem Gerak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik Kelas XI IPA, dan penelitian ini juga dilakukan dalam 1 siklus yang terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan, dimana setiap pertemuan terdiri dari 3 jam pelajaran.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan, terdapat perubahan nilai antara *pre tes* dan *post tes*. Dari 20 butir soal yang diberikan pada saat *pre tes*, nilai yang diperoleh masih di bawah standar, dimana rata-rata hanya mencapai = 52,25. Sedangkan nilai *post tes* yang diberikan pada akhir pertemuan mengalami peningkatan yakni 90,5. Begitu juga dengan nilai rata-rata keaktifan peserta didik, nilai yang diperoleh mengalami peningkatan antara pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Observasi ini dilakukan tingkat perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah diberikan pembelajaran dengan *Two Stay Two Stray*. Nilai hasil keaktifan pada pertemuan pertama memperoleh rata-rata 62,2 Sedangkan hasil observasi pertemuan kedua memperoleh rata-rata 82,6, hasil ini sudah mencapai standar dengan kriteria keaktifannya tinggi.

Keaktifan Peserta Didik dan Hasil Belajar Peserta Didik

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang diterapkan di SMAS Katolik St. Petrus Kewapante, Kelas XI IPA dengan materi Sistem Gerak telah diperoleh data dari tes hasil belajar dan hasil pengamatan selama proses pembelajaran di setiap pertemuan. Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

1. Keaktifan Peserta Didik

Data observasi keaktifan peserta didik secara klasikal diperoleh dari hasil pengamatan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Data hasil observasi telah dianalisis oleh peneliti dari hasil observasi yang dilakukan 3 orang observer. Data tersebut dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 1. Nilai keaktifan Peserta Didik Pertemuan pertama

No	Nama Observer	Hasil yang diperoleh	Jumlah Nilai
1	ANY (6 siswa)	57, 64, 65, 65, 59, 63	= 373
2	AY (7 siswa)	61, 69, 61, 59, 62, 62,65	= 439
3	MYMT (7 siswa)	66, 64, 67, 63, 61,59, 60	= 440
	Jumlah rata-rata		62,6

Tabel 1. menjelaskan bahwa jumlah keseluruhan nilai peserta didik adalah 1.252. Jumlah nilai tersebut kemudian dibagi dengan jumlah peserta didik (20 orang). Maka rata-rata nilai keaktifan peserta didik pada pertemuan pertama adalah 62,6. Dimana nilai tertinggi adalah 69, sedangkan nilai yang paling rendah adalah 57. Kondisi tersebut terjadi karena peserta didik belum terlalu fokus dengan apa yang dijelaskan, sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik belum berani berinteraksi dengan sesama kelompok belajar.

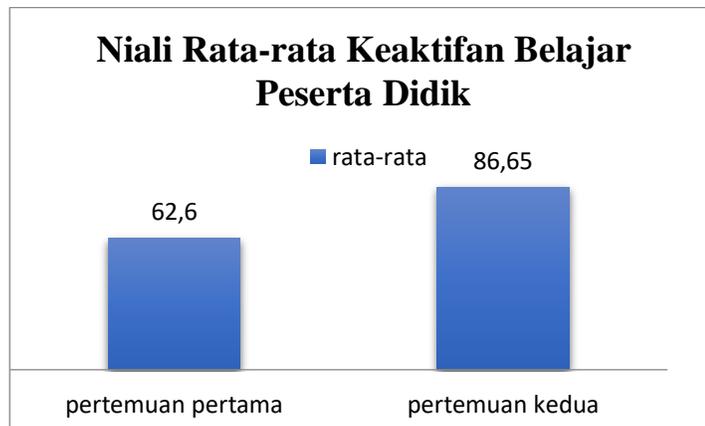
Tabel 2. Nilai keaktifan Peserta Didik Pertemuan kedua

No	Nama Observer	Hasil yang diperoleh	Nilai Akhir
1	ANY (6 siswa)	85, 80, 83, 83, 82, 86	= 499
2	AY (7 siswa)	88, 84, 80, 77, 82, 82,82	= 575
3	MYMT (7 siswa)	85, 82, 81, 80, 84, 82,85	= 579
	Rata-rata		=82.65

Tabel 2 menjelaskan bahwa jumlah keseluruhan nilai peserta didik adalah 1.653. Jumlah nilai tersebut kemudian dibagi dengan jumlah peserta didik (20 orang), maka nilai rata-rata keaktifan peserta didik pada pertemuan kedua adalah 82,65. Dimana nilai tertinggi adalah 88 dan nilai terendahnya adalah 77. Kondisi tersebut terjadi karena peneliti selalu memberikan motivasi sehingga peserta didik tetap fokus dan konsentrasi pada saat pembelajaran berlangsung.

Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik pada pertemuan kedua lebih tinggi dibandingkan pertemuan pertama. Perbedaan nilai keaktifan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua disebabkan karena pada pertemuan pertama peserta didik masih menyesuaikan diri dengan interaksi yang terjadi dalam model pembelajaran tersebut. Sehingga

ketika dijelaskan secara baik dan benar dengan model *Two Stay Two Stray*, tampak bahwa siswa mulai menunjukkan keaktifannya. Hal tersebut ditunjukkan dari tinggi nilai keaktifan seluruh siswa pada pertemuan kedua.



Gambar 1. Nilai Rata-rata keaktifan Peserta Didik

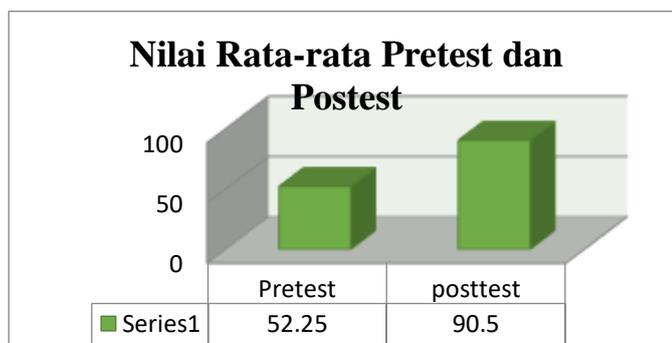
Berdasarkan gambar 1 terdapat perbedaan nilai rata-rata keaktifan belajar peserta didik yang diperoleh dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua, pertemuan pertama memperoleh rata-rata 62,6, berdasarkan kriteria keaktifan nilai rata-rata pertemuan pertama tergolong kriteria Sedang, dan pertemuan kedua memperoleh rata-rata 86,65, berdasarkan kriteria keaktifan nilai rata-rata pertemuan kedua tergolong kriteria *Tinggi*. Hal ini terjadi karena melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* menuntut peserta didik untuk lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian yang telah dilakukan hanya sampai siklus I telah menunjukkan peningkatan nilai keaktifan peserta didik. Pembelajaran dilakukan dalam 2 kali pertemuan tatap muka. Jumlah peningkatan yang terjadi adalah 2,95 % (sesuai pada Gambar 4.1). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* pada materi Sistem Gerak di SMAS St.Petrus Kewapante bisa meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Rohmana dkk., (2016), memaparkan bahwa model *Two Stay Two Stray* berdampak baik pada peningkatan keaktifan siswa di kelas XI SMA pada materi jaringan hewan. Peningkatan yang terjadi dari siklus I ke siklus II adalah 1,18 %. Hal serupa juga terjadi pada siswa-siswa kelas VII SMP Negeri 11 Yogyakarta yang diberikan model pembelajaran *two stay two stray* mengalami memiliki perbedaan yang signifikan dengan kontrol (Rachmawati dan Ernawati, 2018.).

2. Data Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari nilai pre test dan post test. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui perbedaan pemahaman peserta didik sebelum dan setelah diberikan pembelajaran dengan model tipe *Two Stay Two Stray*. Tingkat keberhasilan peserta didik dilihat dengan memperhatikan nilai KKM yang ditentukan dari pembelajaran ini yaitu 75. Hasil perolehan nilai dari setiap peserta didik dikonversikan berdasarkan penskoran untuk mengetahui seberapa banyak peserta didik yang mencapai KKM. Perbandingan peningkatan nilai peserta didik dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram perbandingan nilai *pre test* dan *post test*

Gambar 2. menjelaskan bahwa nilai *post test* lebih tinggi dari nilai *pre test*. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik SMAS KATHOLIK St.Petrus Kewapante.

Kadiriandi dan Ruyadi (2017) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) konvensional terhadap hasil belajar Sosiologi Di SMA Pasundan 3 Bandung. Hasil belajar yang digunakan dengan menggunakan model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* memperoleh nilai rata-rata post test sebesar 62,75 lebih tinggi, dibandingkan dengan hasil belajar pre test yaitu 45,30.

Syamsiah. (2014) menyatakan bahwa peningkatan nilai keaktifan dan kognitif siswa adalah kognitif setelah diberikan pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang dipadu dengan *picture and picture*. Megayani dan Maulana, (2017) menambahkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Two Stay Two Stray* pada pembelajaran Fisika memiliki hasil yang meningkat, terlihat dari peningkatan nilai belajar siswa dari siklus I ke siklus II, yaitu 88% ke 98%. Peningkatan hasil belajar juga dipengaruhi faktor luar berupa model pembelajaran maupun media pembelajaran (Bare, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam 1 siklus dengan 2 kali pertemuan terjadi peningkatan. Dimana nilai kognitif peserta didik dapat dilihat pada nilai hasil *pre tes* dan *post tes*. Nilai *pre tes* hanya mencapai rata-rata 52,25, dan nilai *post tes* mengalami peningkatan yakni 90,5. Oleh karena itu dapat disimpulkan, bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* mampu menaikkan hasil belajar peserta didik SMAS St. Petrus Kewapante. Hal tersebut terlihat dari kategori yang dicapai yaitu sangat baik walau hanya sampai siklus I.

SIMPULAN

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* memiliki kategori sangat baik dan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran secara maksimal. Dengan peningkatan keaktifan tersebut terjadi peningkatan nilai hasil belajar peserta didik pada siklus I.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurahman. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfa Beta
- Arikunto. 2010 *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bali. M.M.E. 2020. Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Twp Stray dalam Meningkatkan Keaktifian Belajar Matematika. *Muróbbi: Jurnal Ilmu Pendidikan* Volume 4, Nomor 1, Maret 2020
- Bare, Y., Putra, S. H. J., Bunga, Y. N., Mago, O. Y. T., S, M., & Boli, Y. T. (2021). Implementasi Biology Club I di SMA Karitas Watuneso, Kecamatan Lio Timur, Kabupaten Ende. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 4(2), 321–328. <https://doi.org/10.29407/ja.v4i2.15286>

- Bare, Y., & Sari, D. R. T. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa (Lkm) Berbasis Inkuiri Pada Materi Interaksi Molekuler. *BioEdUIN*, 11(1), 8. <https://doi.org/10.15575/bioeduin.v11i1.12077>
- Fitriyah N. I., E., Purwantoyo E., dan Chasnah. 2012. Efektivitas kooperatif two stay two stray terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. *Unnes Journal of Biology Education*. 1 (2): 2012: 129-135
- Hayong, M. S. W., & Putra, S. H. J. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA Development of Inquiry-Based Students' Worksheet on Human Reproductive System Subject for 11th Grade Senior High School. *Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 1(3), 38–49.
- Indriyani, (2011) *Peningkatan kualitas pembelajaran kooperatif Teknik Two Stay TwoStray* pada siswa kelas IV SD Tambakaji 05 Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang, *Jurnal Kependidikan Dasar* 1 (2) hal 180-193
- Ismawati N., dan Hendarto. N. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Struktural Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 7 (2011) 38-41
- Kadiriandi R. dan 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. *SOSIETAS*, VOL. 7, NO. 2, 2017
- Madya, L. M. A 2015. Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif *Guided NoteTaking* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Listrik Otomotif Kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Skripsi Pendidikan Teknik Otomotif
- Megayani, Maulana.2017. *penerapan model pembelajaran kooperatif tipe twostay two stray terhadap hasil belajar siswa pada materi*Jurnal Bio Educatio, Volume 2, Nomor 2, Oktober 2017
- Putra. S.H.J. 2020. Pendekatan Sainifik Berbantuan Media Power Point Pada Materi Protista Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Bola. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*. Volume 12, No 2, Juli 2020
- Rachmawati. Y dan Ernawati. T. 2018. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, Volume 5 No 1 bulan Maret 2018
- Rohmana Q. A., , Widodo N., dan Kapti. L. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Tsts (Two Stay Two Stray) Dipadu Picture & Picture Untuk Meningkatkan Keaktifan

- Dan Hasil Belajar Materi Jaringan Hewan Pada Siswa Kelas Xi SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* Volume: 1 Nomor: 10 Bulan Oktober Tahun 2016
- Sahela. T., dan Muhammadi. 2020. Penerapan Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe Two Stay Two Stray Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai* . Volume 4 Nomor 2 Tahun 2020
- Sardiman (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Setyowati. Y. E., Relmasira S. C., dan Hardini A T. A. 2019. Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Muatan IPA Dengan Menggunakan Model Two Stay Two Stray Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia* Volume 2 No 1 Tahun 2019
- Sizi, Y., Bare, Y., & Galis, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik SMP Kelas VIII. *Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 2(1), 8.
- Sudjana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Syamsiah. S. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Pada Mata Pelajaran Ips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv A Sdn Simomulyo 8 Surabaya. *JPGSD*. Volume 02 Nomor 01 Tahun 2014
- Trianto.2009.*Mendesain model pembelajaran inovatifprogresif*.Jakarta:Kencana
- Wahidmurni, dkk. 2010. *Evaluasi Pembelajaran Nuhallitera*. Yogyakarta