

Implementasi Model Kooperatif Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif IPA

Etik Handriyani ^{1*}, Candra Abdillah ²

¹ SDN Sidorejo 01 Wungu Kabupaten Madiun, Indonesia.

² Universitas Pamulang, Indonesia

* etik.handriyani01@gmail.com

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif IPA siswa kelas VI SDN Sidorejo 01. Untuk mencoba mengatasi rendahnya kemampuan kognitif siswa pada pelajaran IPA maka peneliti menerapkan metode kooperatif tipe *two stay two stray* (TSTS). Implementasi dari model pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah memprioritaskan pada aktivitas siswa. Siswa memiliki kemampuan untuk mengajukan masalah dan mencari solusi yang mereka temui karena model pembelajaran kooperatif menggunakan PTK. 30 siswa kelas VI adalah subjek penelitian. Alat yang digunakan adalah lembar ujian. Pengumpulan data menggunakan tes tulis yang berupa 10 soal objektif dan 5 soal uraian untuk menentukan kemampuan kognitif siswa. Data yang dikumpulkan dari hasil belajar IPA. Analisis deskriptif kualitatif digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik TSTS meningkatkan kecerdasan siswa, yang ditunjukkan oleh 90% peningkatan hasil belajar tuntas siswa. menggunakan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) untuk data dan diskusi yang telah diuraikan dapat membantu siswa kelas VI SDN Sidorejo 01 meningkatkan kemampuan kognitif mereka. Temuan Penelitian ini bahwa siswa dapat memperoleh pemahaman menghasilkan materi yang lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*.

Kata Kunci: Kemampuan Kognitif, IPA, Model Kooperatif, *Two Stay Two Stray*, PTK

Pendahuluan

Semua orang memiliki kapasitas kognitif yang berbeda. Ada siswa dengan kapasitas kognitif sedang, tinggi, dan rendah (Yusuf et al, 2020). Perkembangan kognitif anak SD dapat dilihat dari kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, serta memahami konsep sebab dan akibat. (Rismawan et al, 2021). Dengan kemampuan kognitif yang baik, diharapkan hasil belajar siswa juga lebih baik atau tinggi (Atika et al, 2022). Pentingnya kemampuan kognitif Fakta tersebut bertentangan dengan apa yang terjadi di kelas VI SDN Sidorejo 01.

Berdasarkan penelitian awal, kemampuan kognitif banyak siswa masih ini di bawah rata-rata, dibuktikan oleh nilai ulangan harian siswa yang kurang memuaskan. Hasil ulangan harian IPA kelas VI selalu rendah dibandingkan dengan hasil ulangan mata pelajaran lainnya. Peneliti mengambil sampel hasil ulangan siswa IPA kelas VI dengan materi tata surya, menunjukkan bahwa dari 30 siswa, hanya 14 dari mereka yang mendapatkan nilai di atas KKM, sementara 16 siswa yang tersisa belum memenuhi KKM 68 yang ditetapkan.

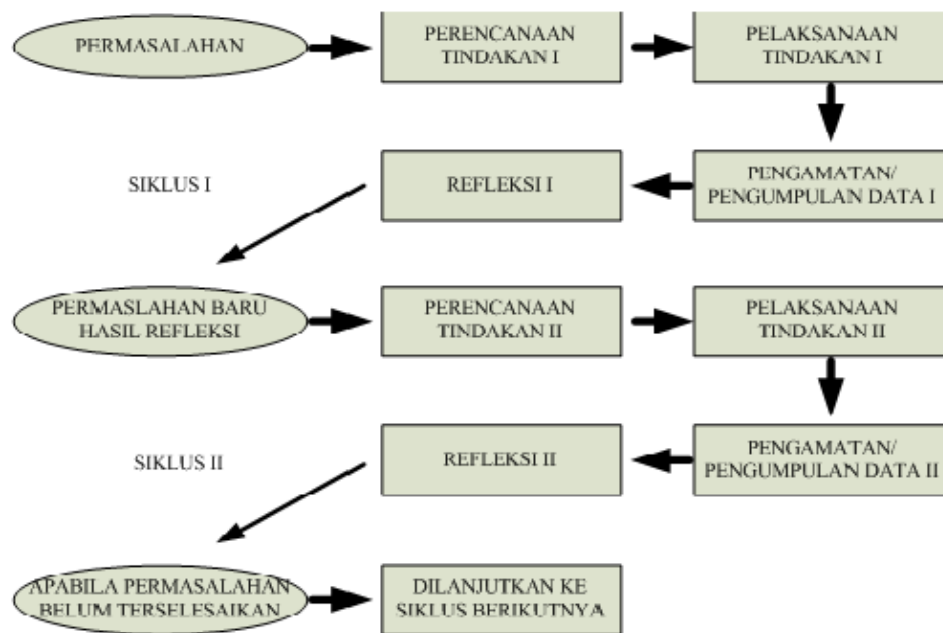
Munculnya masalah tersebut disebabkan cara mengajar peneliti yang masih konvensional. Pembelajaran konvensional dicirikan oleh presentasi yang disertai dengan penjelasan (Lestari et al, 2021). Sejak lama, selama proses pembelajaran, ceramah telah digunakan sebagai sarana untuk komunikasi lisan antara guru dan siswa (Nasri, 2022). Pembelajaran konvensional yang dilakukan peneliti tersebut tentunya mengakibatkan siswa kurang aktif, siswa bosan untuk belajar, sehingga kemampuan kognitif siswa dalam menyerap materi rendah (Purnama, 2022). Masalah yang ditemui pasti memerlukan solusi inovatif untuk mendorong kemampuan kognitif siswa dalam penggunaan bahasa IPA (Ismawati et al, 2011).

Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* adalah salah satu model yang dapat digunakan (Yusuf et al, 2020). Tujuan utama belajar kooperatif adalah untuk meningkatkan pemahaman dan prestasi akademik siswa (Hasanah, 2020). Spencer Kagan menciptakan model pembelajaran tipe dua, Tetap Dua Stray (Kumape, 2015). Dalam Struktur dua tetap dua memungkinkan kelompok untuk berbagi data dan temuan dengan kelompok lain (Pusantra, 2020). Ini adalah model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* di mana dua siswa tinggal di kelompok mereka dan dua siswa lainnya datang ke kelompok lain (Ningtiyas et al, 2022). Dua orang yang tinggal bertanggung jawab untuk memberi tahu tamu atau kelompok lain tentang hasil kerja kelompoknya, sedangkan tamu bertanggung jawab untuk mencatat diskusi kelompok yang mereka ikuti.

Model kooperatif tipe TSTS memiliki kelebihan yaitu (Munthe, 2021) semua mata pelajaran dapat menggunakan metode TSTS ini; 2) merupakan salah satu model kreatif yang memprioritaskan kegiatan siswa; 3) siswa tidak hanya memiliki kemampuan untuk berkolaborasi dengan anggota kelompok mereka sendiri, tetapi mereka juga memiliki kemampuan untuk bersama kelompok lain, sehingga mereka dapat menjadi teman sekelas. Berdasarkan penjelasan, tujuan penelitian ini, seperti yang disebutkan sebelumnya, adalah untuk menilai kemampuan kognitif siswa di bidang IPA telah meningkat menggunakan siswa di kelas dengan model kooperatif *Two Stay Two Stray* VI SDN Sidorejo 01. Studi ini menemukan bahwa penerapan kooperatif tipe dua tinggal dua pergi (TSTS) dapat meningkatkan kemampuan kognitif IPA siswa kelas IV.

Metode

Dalam studi tindakan kelas (PTK) dilakukan di SDN Sidorejo 01 di Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun selama semester kedua tahun akademik 2022/2023, dengan subjek 30 siswa dari kelas VI. Materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tentang Tata Surya menjadi subjek penelitian tindakan kelas ini. Untuk teknik pengumpulan data, peneliti mengumpulkan data PTK secara kualitatif berupa pemberian tes. Instrumen penelitian berupa lembar tes (Kusumawardani et al, 2020). Tes tertulis yang digunakan terdiri dari sepuluh soal objektif dan lima soal uraian. Pra-siklus kegiatan peneliti menggunakan model pembelajaran konvensional. Siklus I melibatkan diskusi kelompok dan metode tanya jawab. Di siklus II, mereka menggunakan metode kooperatif tipe dua tinggal dua orang (TSTS). Hasil analisis tambahan diperoleh melalui penggunaan metode analisis data deskriptif kualitatif.



Gambar 1. Desain Implementasi PTK melalui Kooperatif TSTS

Hasil dan Pembahasan

Data kemampuan kognitif siswa dalam menyerap materi IPA didasarkan pada hasil post-test baik sebelum maupun setelah pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Dalam kegiatan pembelajaran pra-siklus muatan IPA untuk materi tata surya, hasilnya masih rendah. Ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa dengan nilai posttest di bawah KKM, yaitu 68. Hasil ketuntasan pra siklus ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Detail Hasil Tes Pra-Siklus

N (Jumlah siswa)	Siswa yang tidak tuntas	Persentase (%)	Siswa yang sudah tuntas	Persentase (%)
30	16	53	14	47

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa hanya 14 siswa dari 30 siswa dinyatakan tuntas, tetapi 16 siswa masih belum. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa instruktur terus menerapkan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran pra-siklus (Rahayu et al, 2022). Oleh karena itu, guru memutuskan untuk menggunakan langkah tindakan dalam siklus I, yang melibatkan diskusi kelompok dan tanya jawab, untuk meningkatkan pembelajaran. Hasil ketuntasan belajar pada siklus I, berikut:

Tabel 2. Detail Hasil Siklus I Tes

N (Jumlah siswa)	Siswa yang tidak tuntas	Persentase (%)	Siswa yang sudah tuntas	Persentase (%)
30	12	40	18	60

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam ketuntasan hasil tes, di mana 18% dari 30 siswa, atau 60% dari total yang dinyatakan tuntas. Akan tetapi hasil penelitian tentang prosedur belajar mengajar siklus I masih kurang dari yang diharapkan; peneliti berharap prosentase ketuntasan belajar siswa minimal 80%. Dari hasil siklus I, guru memutuskan untuk

diadakan perbaikan pembelajaran kembali siklus II melalui penggunaan metode kooperatif tipe dua tinggal dua pergi (TSTS). Hasil penilaian pada siklus II, berikut:

Tabel 3. Hasil Siklus II Tes

N (Jumlah siswa)	Siswa yang tidak tuntas	Persentase (%)	Siswa yang sudah tuntas	Persentase (%)
30	3	10	27	90

Dari Kemampuan kognitif siswa meningkat, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3 di atas. Dalam memahami materi IPA Tata Surya, hal ini dibuktikan dengan prosentase ketuntasan belajar siswa sudah mencapai 90%. Berdasarkan hasil ketuntasan belajar mata pelajaran IPA siklus II, peningkatan pembelajaran dianggap berhasil. Dengan demikian, kemampuan kognitif siswa kelas VI SDN Sidorejo 01 dapat ditingkatkan melalui penggunaan pembelajaran kooperatif IPA tipe TSTS dalam kegiatan siklus II.

Studi ini menemukan bahwa belajar siswa dapat menemukan lebih banyak kemudahan dengan model yang bekerja sama dengan orang lain *Two Stay Two Stray*. Ini adalah model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* di mana dua siswa tinggal di kelompok mereka dan dua siswa lainnya datang ke kelompok lain (Ningtiyas et al, 2022). Dua orang yang tinggal bertanggung jawab untuk memberi tahu tamu atau kelompok lain tentang hasil kerja kelompoknya, sedangkan tamu bertanggung jawab untuk mencatat diskusi kelompok yang mereka ikuti. Tujuan utama belajar kooperatif adalah untuk meningkatkan pemahaman dan prestasi akademik siswa (Hasanah, 2020).

Model kooperatif tipe TSTS memiliki kelebihan yaitu (Munthe, 2021) semua mata pelajaran dapat menggunakan metode TSTS ini; 2) merupakan salah satu model kreatif yang memprioritaskan kegiatan siswa; 3) siswa tidak hanya memiliki kemampuan untuk berkolaborasi dengan anggota kelompok mereka sendiri, tetapi mereka juga memiliki kemampuan untuk bersama kelompok lain, sehingga mereka dapat menjadi teman sekelas. Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* adalah salah satu model yang dapat digunakan (Yusuf et al, 2020). Spencer Kagan menciptakan model pembelajaran tipe dua, Tetap Dua Stray (Kumape, 2015). Dalam Struktur dua tetap dua memungkinkan kelompok untuk berbagi data dan temuan dengan kelompok lain (Pusantra, 2020).

Kesimpulan

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan kemampuan kognitif mereka dalam mempelajari materi IPA Tata Surya Dengan siswa kelas VI SDN Sidorejo 01 di Kecamatan Wungu Kabupaten Madiun. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan pembelajaran siswa yang beralih antara Siklus I dan Siklus II. Siklus I mencapai tingkat ketuntasan 60%, dan Siklus II mencapai 90%. Penemuan menunjukkan bahwa model kolaboratif *Two Stay Two Stray* mungkin bermanfaat bagi siswa IPA di kelas VI SDN Sidorejo 01 berprestasi lebih baik. Menurut penelitian ini, siswa dapat memperoleh manfaat model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*. Ini mendorong penelitian tambahan tentang menggunakan model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* untuk belajar.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Aliyah, N. K. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Melalui Penerapan Model Direct Instruction Pada Siswa Kelas V SDN Sukosari 02 Dagangan Madiun. Jurnal PELITA, 2(1), 35–43. Retrieved from <https://pusdig.my.id/pelita/article/view/212>
- Aminah, S. (2022). Penggunaan Model Talking Stick untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Bumi dan Alam Semesta Siswa . Jurnal PELITA, 2(1), 29–34. Retrieved from <https://pusdig.my.id/pelita/article/view/210>
- Asyatin, A. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Kuis Team Siswa Kelas 8 SMPN 1 Saradan. Jurnal PELITA, 2(1), 1–6. Retrieved from <https://pusdig.my.id/pelita/article/view/218>
- Atika, R., & Nursiah, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD Inpres Barombong 2 Kecamatan Tamalate Kota Makassar. Global Journal Teaching Professional, 1(2), 60-85.
- Budianto, Y., Syakur, A., & Yunus, N. M. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Biologi Materi Ruang Lingkup Biologi Dengan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Kelas X SMAN 5 Palopo. Jurnal PELITA, 1(2), 66–73. Retrieved from <https://pusdig.my.id/pelita/article/view/90>
- Grasela, J. N., Syakur, A., & Syam, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Siswa Kelas X SMAN 10 Luwu Utara. Jurnal PELITA, 1(2), 74–82. Retrieved from <https://pusdig.my.id/pelita/article/view/91>
- Hasanah, R. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (TSTS) berbantuan mind mapping untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif pada pembelajaran biologi kelas xi mia 2 ma almaarif singosari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (tsts) berbantuan mind mapping untuk meningkatkan ket (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Ismawati, N., & Hindarto, 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(1). <https://doi.org/10.15294/jpfi.v7i1.1067>
- Kumape, S. (2015). Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa tentang IPA di Kelas VI SD Inpres Palupi. Jurnal Kreatif Online, 4(4).

- Kusumawardani, R., Retnowati, R., & Widiyowati, I. I. (2020). Kemampuan kognitif siswa yang diajar dengan model rotating review dan two stay two stray pada pokok bahasan hidrolisis garam. *Bivalen: Chemical Studies Journal*, 3(2), 27-32.
- Lestari, I. D., Ekanara, B., & Purwaningsih, D. E. (2021). Upaya meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas XI SMAN 4 Kota Serang melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(4), 641-649. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4560738>
- Munthe, A. A. (2021). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray berbantu media gambar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya di kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara* (Doctoral dissertation, IAIN Padangsidimpuan).
- Nasri, F. N. R. (2022). *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Kelas VIII Di Sekolah Menengah Pertama Ma'arif Genteng Banyuwangi Tahun Ajaran 2021/2022* (Doctoral dissertation, UIN KH Achmad Siddiq Jember).
- Ningtiyas, F. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik. *FRAKTAL: JURNAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 9-15. <https://doi.org/10.35508/fractal.v3i2.8251>
- Purnama, G. R. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik (Quasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS Semester Ganjil SMA Pasundan 1 Bandung Tahun Ajaran 2022/2023)* (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Pusantra, D. (2020). Penerapan Model Cooperative Learning Two Stay Two Stray (TSTS) Untuk Meningkatkan Sikap Demokrasi dan Prestasi Belajar Siswa (Pembelajaran pada PPKN Kelas XI SMAN 1 Gumay Talang). *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 10(1), 22-30. <https://doi.org/10.33369/diadi.v10i1.18097>
- Rahayu, S. S., & Samta, S. R. (2022). Upaya Pengaruh Pembelajaran Sains Sederhana Berbasis Alam Sekitar Dengan Metode Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Paud Sekar Nagari Semarang. *Sentra Cendekia*, 3(3), 126-138. <https://doi.org/10.31331/sencenivet.v3i3.2377>
- Rismawan, A. D. A., Mulyono, H., & Suharno, S. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray (tsts) untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang pada siswa kelas v sekolah dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 140-145. <https://doi.org/10.20961/jpi.v7i2.49994>
- Sultan, M. A., & Paurru, T. P. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 96 Pinrang . *Jurnal PELITA*, 1(2), 44-50. Retrieved from <https://pusdig.my.id/pelita/article/view/59>
- Wiwin, Yanti, R., & Ma'rufi. (2021). Penerapan Strategi Pembelajaran Practice Rehearsal Pairs untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 93 Tombang. *Jurnal PELITA*, 1(2), 51-59. Retrieved from <https://pusdig.my.id/pelita/article/view/98>

- Yusuf, V. H., Sutiarto, S., & Noer, S. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 22-33.
- Zufaiza, Z. (2020). *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Hasil belajar Siswa Kelas V pada mata pelajaran Bahasa Indonesia SDN 156 Rejang Lebong* (Doctoral dissertation, IAIN Bengkulu).