



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY (TSTS) TERHADAP HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS BELAJAR PADA MATERI STRUKTUR BUMI DAN PERKEMBANGANNYA DI KELAS VIII SMP NEGERI 24 MEDAN

THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE TWO STAY TWO STRAY (TSTS) ON LEARNING OUTCOMES AND LEARNING ACTIVITIES ON THE MATERIAL OF EARTH STRUCTURE AND ITS DEVELOPMENT IN CLASS VIII SMP NEGERI 24 MEDAN

Mufliha Hanna Zein^{1*}, Derlina²

**)Corresponding Author*

Universitas Negeri Medan

Jl. Williem Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei tuan,

Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

*Email: muflihaanna@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* terhadap hasil belajar fisika siswa SMP pada materi Struktur Bumi dan Perkembangannya. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuasi eksperimen dengan desain *two group pretest postes design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 24 Medan yang terdiri dari 8 kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal dan aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian diperoleh bahwa nilai rata-rata pretest dan posttest di kelas eksperimen adalah 43,75 dan 80,93 sedangkan di kelas kontrol adalah 41,25 dan 74,37. Rata – rata aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen pada pertemuan I sebesar 60,39 (cukup aktif), pada pertemuan II, dan pertemuan III sebesar 74,19 (aktif) dengan rata- rata sebesar 67,56 dengan kategori aktif. Analisis data menggunakan uji t diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* hasil belajar fisika siswa SMP.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Kooperatif, Struktur Bumi dan Perkembangannya, TSTS.

ABSTRACT

To determine the effect of the Two Stay Two Stray type cooperative learning model on the learning outcomes of junior high school physics students on the material of Earth Structure and Development. This research is a type of Quasi experimental research with a two group pretest postes design. The population in this study were all VIII classes of SMP Negeri 24 Medan consisting of 8 classes. Sampling in the study using simple random sampling technique. The instrument used was a multiple choice test of learning outcomes as many as 20 questions and student activity using an observation sheet. The results showed that the average pretest and posttest scores in the experimental class were 43.75 and 80.93 while in the control class were 41.25 and 74.37. The average student learning activity in the experimental class at meeting I was 60.39 (quite active), at meeting II, and meeting III was 74.19 (active) with an average of 67.56 with an active category. Data analysis using t test obtained the conclusion that there is an effect of Cooperative learning model Type Two Stay Two Stray physics learning outcomes of junior high school students.

Keywords: Learning Outcomes, Coopeative, Earth Structure and its Development, TSTS.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama untuk mewujudkan masyarakat yang berkualitas. Pendidikan merupakan program yang dilaksanakan guna memperbarui pengetahuan, kepribadian, sikap, dan keterampilan yang nantinya akan bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat sehingga dihasilkan manusia yang memiliki karakter, pemikiran dan kesadaran kritis yang lebih luas (Tania dan Aida, 2020). Salah satu cerminan kualitas pendidikan di sekolah adalah hasil belajar yang dicapai siswa. Dengan demikian, hasil belajar siswa pada mata pelajaran tertentu merupakan salah satu indikator kualitas pendidikan di sekolah yang bersangkutan (Gumay, 2017).

Dari hasil wawancara di SMP Negeri 24 Medan, bahwa wawancara yang dilakukan dengan salah seorang guru IPA, didapatkan hasil bahwa guru IPA selalu menggunakan metode ceramah dalam kegiatan pembelajaran dan belum pernah mencoba model pembelajaran yang bervariasi. Kegiatan belajar mengajar dengan metode ceramah meliputi penjelasan terhadap suatu materi dan diiringi dengan sesi tanya jawab dengan siswa dan dilanjutkan dengan kegiatan mencatat dan latihan soal. Guru kurang memaksimalkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sehingga menjadikan guru sebagai pusat dalam proses belajar. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi pasif karena minimnya kontribusi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa terbiasa untuk menerima seluruh materi yang disajikan oleh guru dan tidak diberi stimulus kepada siswa untuk menjadi lebih aktif Ketika berdiskusi di kelas. Kondisi ini mempengaruhi hasil belajar siswa yang cenderung rendah, di mana didapatkan data dari guru IPA berupa nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 45,50. Nilai ini masih jauh dari kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah yakni sebesar 70.

Sesuai dengan permasalahan diatas maka solusi potensial untuk masalah tersebut adalah dengan mengikutsertakan kontribusi siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Terdapat beberapa model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2019). Dikutip dari Huda (2011), pembelajaran kooperatif bergantung pada efektivitas kelompok-kelompok siswa tersebut. Masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari apa yang disajikan dan membantu teman-teman satu kelompoknya untuk mempelajarinya juga.

Pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa tipe, salah satunya adalah tipe dua tinggal dua tamu atau biasa disebut sebagai *two stay two stray*. Model pembelajaran kooperatif tipe *two*

stay two stray merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerja sama, bertanggung jawab, membantu memecahkan masalah, dan mendorong satu sama lain untuk berprestasi (Feladi, 2017). Model pembelajaran tersebut juga melatih siswa untuk bersosialisasi dengan baik. Implementasi *two stay two stray* diawali dengan diskusi dalam kelompok terkait tugas yang diberikan oleh guru. Setelah diskusi kelompok berakhir, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu kepada kelompok lain. Anggota kelompok yang tidak mendapat tugas sebagai tamu memiliki kewajiban menerima tamu dari kelompok lain. Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya dan bertindak sebagai pemberi informasi. Ketika seluruh kelompok telah usai menunaikan tugasnya, siswa yang betamu dapat Kembali ke kelompoknya masing-masing (Suprijono, 2010).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) Terhadap Hasil Belajar Siswa dan Aktivitas Siswa Pada Materi Struktur Bumi dan Perkembangannya di Kelas VIII SMP Negeri 24 Medan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Quasi eksperimen dengan menggunakan dua kelompok kelas yaitu, kelompok kelas eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional. Desain penelitian pretest-posttest grup desain. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. *Two Group Pre-Test Post-Test Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₁	X ₁	T ₂
Kontrol	T ₁	X ₂	T ₂

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII di SMP Negeri 24 Medan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik simple random sampling. Berdasarkan ketentuan pemilihan sampel, maka sampel dalam penelitian ini adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara memberikan soal tes yang berkaitan dengan Struktur Bumi dan Perkembangannya. Tes ini dibuat dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal.

Analisis data yang digunakan yaitu pengujian normalitas data yang diperoleh dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak, data yang dimaksud adalah skor hasil tes soal yang diperoleh siswa. Uji homogenitas untuk mengetahui apakah pretest dan posttest sama atau berbeda. Pengujian hipotesis untuk melihat apakah hipotesis yang dirumuskan didukung oleh data yang diperoleh, sehingga hipotesis harus diuji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Kemampuan Siswa Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dilihat hasil belajar siswa yang telah diperoleh. Data hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Siswa

No.	Deskripsi	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
1.	Nilai maksimal	65	90	70	90
2.	Nilai minimal	20	65	20	45
3.	Rata-rata	41,25	74,37	43,75	80,93
4.	Tandar deviasi	11,63	8,10	13,61	7,23

Pada tabel di atas *pretest* pada kelas eksperimen diperoleh dengan rata-rata nilai 43,75 dengan standar deviasi 13,61 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 41,25 dengan standar deviasi 11,63. Hasil *postest* yang diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen setelah diterapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* sebesar 80,93 dengan standar deviasi 7,23. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai *postest* siswa adalah 74,37 dengan standar deviasi 8,10. Hasil belajar meningkat karena model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* ini menekankan aktivitas siswa dan kemampuan mereka untuk berkolaborasi dalam kegiatan pembelajaran.

Uji Normalitas

Untuk mengetahui kenormalan data, digunakan uji normalitas data dengan uji uji Liliefors. Berdasarkan ketentuan perhitungan statistik mengenai uji normalitas data dengan taraf kepercayaan = 0.05, jika $L_{Hitung} < L_{Tabel}$ maka berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3 berikut

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelompok	Data Pretes		Data Postes	
	L_{hitung}	L_{tabel}	L_{hitung}	L_{tabel}
Eksperimen	0,093	0,156	0,130	0,156
Kontrol	0,136	0,156	0,142	0,156

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelas untuk data *pretest* maupun *postest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk melihat kedua kelompok mempunyai varians yang homogen atau tidak. Adapun perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 4. berikut:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Data	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Pretes Eksperimen	185,48	1,36	1,79	Homogen
Pretes Kontrol	135,48			
Postes Eksperimen	52,31	1,25	1,79	Homogen
Postes Kontrol	65,72			

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dinyatakan bahwa varians kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan uji kesamaan 2 pihak. Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, maka kedua kelas pretest dan postes berdistribusi normal dan homogen sehingga uji kesamaan satu pihak digunakan uji t (Tabel 5.).

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji-t Data Postest

Kelas	Rata-rata	t _{hitung}	t _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	80,93	3,56	1,66	Ada perbedaan yang signifikan
Kontrol	74,37			

Berdasarkan hasil *pretest* siswa dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada pengetahuan sama- sama masih rendah dan tidak ada perbedaan. Sedangkan pada hasil *postest* siswa, terdapat perbedaan kemampuan siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol hal ini membutuhkan adanya pengaruh secara signifikan model pembelajaran kooperatif tipe two stay to stray terhadap hasil belajar fisika siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa adanya pengaruh antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray pada materi struktur bumi dan perkembangannya Kelas VIII SMP Negeri 24 Medan. Hal ini dibuktikan pada awal penelitian, masing- masing kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelompok sampel dengan perolehan nilai rata- rata pretest siswa di kelas eksperimen sebesar 43,75 dan kelas kontrol sebesar 41,25. Hasil uji normalitas diperoleh berdistribusi normal dimana $L_{hitung} < L_{Tabel}$ dan berasal dari populasi yang homogen dimana $F_{hitung} < F_{Tabel}$ ($1,36 < t_{Tabel}$ ($0,82 < 1,99$)).

Setelah diketahui kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama maka diberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas. Untuk melihat hasil belajar kedua kelas dilakukan *postest*. Dari hasil dilakukannya *postest* rata-rata nilai pada kelas eksperimen 80,93 dan pada kelas kontrol rata-rata nilai 74,37. Hasil uji normalitas kedua kelas berdistribusi normal dimana $L_{hitung} < L_{Tabel}$ dan berasal dari popuasi yang homogen. Hasil uji t satu pihak pada taraf signifikan 0.05 diperoleh $t_{hitung} > t_{Tabel}$ ($3,56 > 1,66$) sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperati tipe two stay two stray dengan pembelajaran konvensional. Adanya

pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* ini karena model pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan kesempatan kepada anggota kelompok yang berdiskusi untuk membagikan hasil informasi kepada kelompok lain dan model TSTS meningkatkan kerja sama siswa dalam kelompok sehingga selama proses pembelajaran siswa merasa tertarik dengan dengan penerapan model TSTS ini. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian oleh Faishal (2012) bahwa dengan pembelajaran kooperatif bahwa kesuksesan kelompok tergantung pada kontribusi, inklusi dan kesuksesan masing – masing individu dalam kelompok dan dapat juga meningkatkan unsur proses pembelajaran kooperatif yang terdiri dari saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar kelompok dan evaluasi proses kelompok. Selain meningkatkan hasil belajar siswa dapat juga meningkatkan aktivitas siswa dan kemampuan siswa untuk berkolaborasi dalam kelompok selama pembelajaran. Siswa mencari, menyusun, dan berbagi informasi yang mereka temukan dalam kegiatan ini. Kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan model *Two Stay Two Stray* ini memberikan kesempatan yang sama bagi setiap kelompok untuk berbagi informasi dan dituntut untuk berpartisipasi aktif dimana guru sebagai fasilitator dan pada pembelajaran kooperatif dimana siswa berkolaborasi satu sama lain untuk memecahkan masalah dan meningkatkan pemahamannya (Siti,2023).

SIMPULAN

Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* pada materi struktur bumi dan perkembangannya di kelas VIII SMP Negeri 24 Medan Tahun Pelajaran 2023/2024 menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata – rata pretest sebelum diberikan perlakuan yaitu 43,75 dan setelah diberikan perlakuan rata – rata posttest siswa yaitu 80,93. Dapat juga dibuktikan dari hasil Uji-t dimana diperoleh bahwa $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ ($3,56 > 1,66$), sehingga ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* terhadap hasil belajar siswa pada materi struktur bumi dan perkembangannya di kelas VIII SMP Negeri 24 Medan Tahun Pelajaran 2023/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Feladi, Vindo. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 6(1), 126-131
- Gumay, O. P. U. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Lubuklinggau. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 1(1), 49-58.
- Huda, Miftahul. (2011). *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Tania, R., Aida, W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Bangun Purba. *Bakoba : Jurnal Pendidikan IPS*, 1(1), 24-33.
- Rusman. (2019). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Suprijono. (2010). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.