

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Materi Panca Indera Manusia Kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan T.A. 2021/2022

Winnie Sunfriska Limbong (1), Barita Esman Dabukke (2)

Universitas Sari Mutiara Indonesia

winnysunfriska@gmail.com (1), baritaesmand@gmail.com (2)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan T.A 2021/2022. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan berjumlah 40 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan lembar obsevasi. Sebelum digunakan tes terlebih dahulu divalidasi oleh ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model kooperatif jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada materi panca indera manusia kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan T.A 2021/2022. Hal tersebut dapat dilihat hasil uji hipotesis (Uji-T) bahwa nilai t-hitung yang diperoleh 2,987 lebih besar dari t-tabel yaitu 0,573. Hasil rata-rata hasil post test yaitu dengan menggunakan model kooperatif jigsaw sebesar 70,75 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 23. Sedangkan nilai rata-rata dengan penggunaan model konvensional sebesar 50,00 dengan nilai tertinggi 76,9 dan nilai terendah 6,6.

Kata Kunci : Model Kooperatif, Jigsaw, Hasil Belajar IPA

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of cooperative model jigsaw type on science learning outcomes of fourth grade students at SD Swasta Bakti Luhur Medan in the academic year of 2021/2022. This study was quantitative with experimental methods. The population in this study was fourth grade student, totaling 40 students. The instruments used in this study were tests and observation sheets. Before used, the test was validated by expert. The results showed that cooperative model jigsaw type affect the science learning outcomes of fourth grade students on five human senses material at SD Swasta Bakti Luhur Medan in the academic year of 2021/2022. It can be seen from the results of hypothesis testing (T-Test) that t-count value obtained was $2.987 > 0.573$. The average score of post test using jigsaw cooperative model was 70,75 with the highest score 100 and the lowest score 23. The average score of post test using conventional model was 50,00 with the highest score 76.9 and the lowest score 6.6.

Keywords: Model Cooperative, Jigsaw, Science Learning Outcomes

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia, peran IPA sangatlah diperlukan karena IPA adalah dasar dari teknologi. Oleh sebab itu, mata pelajaran IPA wajib diajarkan di sekolah dasar. IPA di sekolah dasar hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara ilmiah (Samatowa, 2010). Dalam proses pembelajaran IPA lebih menitikberatkan pada serangkaian proses penyeledikan tentang suatu konsep peristiwa yang terjadi di sekitar siswa. Didalam proses inilah perlu usaha dari guru untuk menciptakan kondisi belajar yang bisa mengaktifkan siswa. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 05 November 2021 di kelas IV SD Swasta Bakti Luhur, secara umum peneliti melihat proses pembelajaran IPA materi panca indera yang masih terpusat pada guru, dimana siswa hanya diam dan mendengarkan guru yang menyampaikan materi. Guru lebih dominan dari pada siswa, sehingga siswa lambat dalam memahami materi yang diberikan guru. Kurangnya kegiatan belajar yang melibatkan siswa sehingga siswa kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran di kelas. Dari observasi yang dilakukan peneliti ditemukan bahwa nilai IPA siswa masih rendah. Ketika siswa diberikan soal IPA mengenai materi panca indera manusia diketahui bahwa pemahaman siswa terhadap soal ataupun materi pembelajaran tersebut masih kurang. Hal ini terlihat dari rendahnya hasil belajar IPA di kelas IV SD Bakti Luhur Medan yang belum mencapai KBM yang telah ditetapkan yaitu 75. Dari 20 siswa hanya 35% siswa yang mencapai KBM, dan 65% siswa yang tidak mencapai KBM. Jadi, dapat disimpulkan bahwa siswa di dalam menyelesaikan masalah pada soal IPA materi panca indera manusia tergolong rendah. Model ceramah yang digunakan guru kurang tepat untuk menerapkan pembelajaran IPA dengan materi panca indera manusia sehingga menyebabkan siswa cenderung pasif, dimana siswa terlihat kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran dan antusias siswa sangatlah kurang, dan siswa tidak fokus pada saat proses pembelajaran berlangsung. Sehingga, perlu diperhatikan penggunaan model pembelajaran pada saat proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran kooperatif jigsaw adalah model belajar yang mempersyaratkan siswa untuk bertanggung jawab pada tugas masing-masing dan mengajarkan pada anggota kelompok lainnya, sehingga mampu saling memahami antarsiswa lainnya. Model pembelajaran jigsaw adalah suatu tipe pembelajaran yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota yang lain dalam kelompoknya yang lain (Arends, 1997:31). Pembelajaran jigsaw sebagai model pembelajaran kooperatif, menurut hasil beberapa penelitian dapat meningkatkan keterampilan akademik, kompetensi sosial, perilaku dalam belajar, dan motivasi dalam belajar (Rachmah, 2017:15). Menurut I Wayan Muliana (2017) mengungkapkan dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *jigsaw* dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini diketahui dari hasil analisis hipotesis dengan uji-t, $t_{hit} > t_{tab}$ dan skor rata-rata siswa yang belajar dengan model pembelajaran *jigsaw* berada dalam kriteria tinggi, sedangkan skor rata-rata kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional berada dalam kriteria sedang. Jadi, model pembelajaran *jigsaw* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa SD kelas V di Gugus I Kecamatan Tegallalang Kabupaten Gianyar tahun pelajaran 2016/2017. Munte (2019) menyampaikan bahwa jigsaw adalah model yang mengajarkan siswa melalui teman sebaya sehingga dapat menciptakan semangat kerja sama dan menumbuhkan tanggung jawab. Model tersebut mampu menjadi tempat siswa berlatih memecahkan suatu permasalahan maupun mempelajari suatu materi dengan

bekerja sama melalui diskusi kelompok bersama teman sebayanya dan menumbuhkan rasa tanggung jawab kepada siswa untuk dapat memahami materi yang disampaikan atau diajarkan kepada temannya agar teman yang mendengarkannya mengerti maksud dari materi yang disampaikan. Keunggulan dari model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah siswa menjadi lebih berani dan aktif dalam memberikan ide atau gagasan, selain itu mereka dapat berinteraksi sosial dan berkomunikasi lebih dekat dengan sesama temannya, serta siswa memiliki tanggung jawab secara individual (Trisianawati, dkk., 2016)

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar ipa pada materi panca indera manusia kelas iv sd swasta bakti luhur medan t.a. 2021/2022.

3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar ipa pada materi panca indera manusia kelas iv sd swasta bakti luhur medan t.a. 2021/2022.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan data hasil penelitian dari pengaruh model pembelajaran kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar ipa pada materi panca indera manusia kelas iv sd swasta bakti luhur medan t.a. 2021/2022..

II. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen, yang dapat diartikan sebagai metode penelitian untuk mengetahui perbedaan atau pengaruh dua metode mengajar pada mata pelajaran yang akan diteliti. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen. Pemilihan metode eksperimen ini berdasarkan karena peneliti ingin mengetahui secara pasti pengaruh model kooperatif jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Panca Indera Manusia di kelas IV SD pada dua kelompok sampel yang dijadikan penelitian. Populasi penelitian adalah siswa kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan T.A 2021/2022. Dengan jumlah kelas IV A 20 siswa dan kelas IV B 20 siswa. Sampel dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV A dan IV B SD Swasta Bakti Luhur Medan T.A 2021/2022, dengan jumlah seluruhnya 40 siswa (laki-laki berjumlah 20 siswa dan perempuan 20 siswa) Untuk pengujian hipotesis dan hasil *post-test* kemampuan memahami materi Panca Indera Manusia dari kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dianalisis dengan menggunakan statistik inferensial.

III. HASIL PENELITIAN

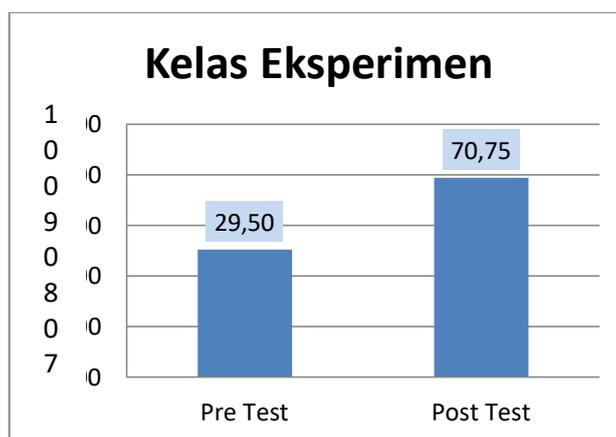
Hasil Penelitian

Pre test dan post test hasil belajar IPA kelas eksperimen dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA pada materi Panca Indera Manusia siswa dikelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan. Nilai deskripsi pre test dan post test dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel Nilai Pre Test dan Post Test Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	20	30	15	45	29,50	8,721
Post-Test Eksperimen	20	65	35	100	70,75	15,583
Valid N (listwise)	20					

Berdasarkan tabel diatas, pre test dan post test hasil belajar IPA kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 29,50 (pre test) dan 70,75 (post test). Data pre test dan post test hasil belajar IPA kelas eksperimen selanjutnya disajikan dalam diagram batang sebagai berikut :



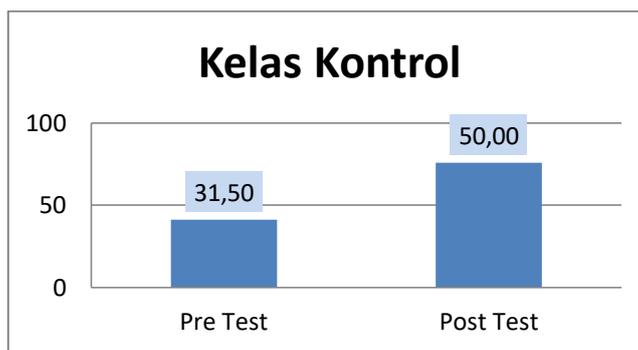
Gambar 1 Diagram Nilai Pre Test dan Post Test Kelas Eksperimen

Pre test dan post test hasil belajar IPA kelas kontrol dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA pada materi Panca Indera Manusia siswa dikelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan. Nilai deskripsi pre test dan post test dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel Nilai Pre Test dan Post Test Kelas Kontrol

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Kontrol	20	35	20	55	31,50	10,497
Post-Test Kontrol	20	60	25	85	55,00	17,696
Valid N (listwise)	20					

Berdasarkan tabel diatas, pre test dan post test hasil belajar IPA kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 31,50 (pre test) dan 50,00 (post test). Data pre test dan post test hasil belajar IPA kelas kontrol selanjutnya disajikan dalam diagram batang sebagai berikut :



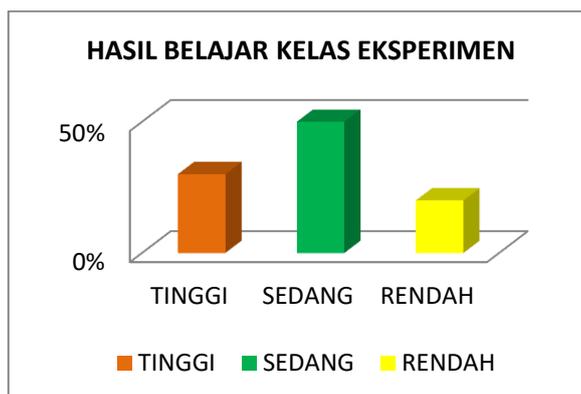
Gambar 4.2 Diagram Nilai Pre Test dan Post Test Kelas Kontrol

Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa (Uji N-Gain) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

1. Kelas Eksperimen

Sebelum diberikan sebuah perilaku, pada peserta didik kelas eksperimen terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 20 butir soal. Penilaian dengan skala 100. Setelah diketahui kemampuan pengetahuan siswa di awal, selanjutnya siswa di kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw, pada pertemuan akhir siswa diberikan soal *post-test* untuk mengetahui hasil dari belajar siswa yang sebanyak 20 butir soal dengan skala penilaian 100. Dalam data ini menampilkan peningkatan dari hasil belajar siswa menjadi faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran di sekolah. Pada kelas eksperimen ini dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw dan dapat dilihat dengan menggunakan perhitungan skor N-Gain. Skor dapat dihitung dari setiap jawaban siswa yang benar. Skor yang sudah diperoleh kemudian diubah menjadi nilai dengan ketentuan rumus hal ini dapat dilakukan untuk melihat sebuah uji yang bisa memberikan gambaran yang umum peningkatan skor hasil pembelajaran antara sebelum dan sesudah diterapkannya media pembelajaran. Sehingga peneliti bisa melihat selisihnya perbedaan skor kemampuan siswa, baik dalam bentuk peningkatan maupun penurunan, sehingga pengujian ini menggunakan model yang cocok diterapkan untuk menentukan ada tidaknya peningkatan atau perkembangan dapat terlihat jelas. Berikut ini rangkuman perhitungan skor N-Gain pada kelas eksperimen.

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan memiliki nilai rata-rata *pre-test* sebesar 5,9. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran, dapat memperoleh rata-rata *post-test* 14,15. Selanjutnya pada tabel menunjukkan sebanyak 10 siswa dengan kategori interpretasi sedang, dan terdapat sebanyak 4 siswa yang mendapat kategori interpretasi rendah dan sebanyak 6 siswa dengan kategori interpretasi tinggi. Maka dapat disimpulkan pada kelas eksperimen terdapat peningkatan jumlah dan nilai rata-rata hasil belajar *pre-test* dan *post-test*. Data selengkapnya dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 3 Diagram Prestasi Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Selanjutnya pada gambar 4.3 menunjukkan terdapat siswa dengan tingkat perhitungan N-Gain nilai sedang dengan presentase 50% yang paling banyak, sementara presentase dengan nilai tinggi 30% dan presentase nilai rendah 20%.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar IPA pada materi panca indera manusia kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan T.A 2021/2022. Hal tersebut menunjukkan bahwa dari rata-rata hasil post test yaitu dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif jigsaw sebesar 70,75 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 23. Sedangkan rata-rata dengan penggunaan model konvensional sebesar 50,00 dengan nilai tertinggi 76,9 dan nilai terendah 6,6 Dengan hasil uji hipotesis (Uji T) bahwa nilai t-hitung yang diperoleh $2,987 > t\text{-tabel}$ yaitu 0,573.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, H. S. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantu Media Gambar Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Progresif*, Vol. VII, No. 2, VII, 93-100.
- Deswita Febiyanti, M. C. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantu Mind Mapping Berpengaruh Terhadap Keterampilan Berbicara. *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol.25 No 2, 25, 282-294.
- Dewi Waci, Y. N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Alat Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V di SDN 2 Suranenggala Lor Kec. Suranenggala Kab. Cirebon Tahun ajaran 2017/2018. *Pendidikan Fisika FKIP Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon*, 13-20.
- Dsak Kadek Sri Astiti, I. W. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Jigsaw Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. Vol. 1, 1, 30-41.
- Haudi, S. M. (2020). *Dasra-Dasar Pendidikan*. Sumatra Barat.
- Mirza Satria, S. M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya Kelas IV SDN Padomasan 1 Jember. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1, 1-4.
- Monica Marpaung. (2021). Pengaruh Model Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Pada Pembelajaran Daring Kelas V SD Negeri 064998 Kec Medan Marelan T.A 2020/2021. 80-89 dan 108-115.

Sunfriska Limbong W, Esman Dabukke B : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Materi Panca Indera Manusia Kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan T.A. 2021/2022

- Muhammad Syahrul Kahar, Zakia Anwar Diman Kurniawan Mulpri. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar. Program Studi Pendidikan Matematika, Vol 9, 279-295.
- Nur Ainun Lubis, H. H. (2016). Pembelajaran Tipe Jigsaw. Jurnal As-Salam, Vol. 1, No. 1, 1, 96-102.
- Rusman. 2011. Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Samatoa, Usman. 2010. Pembelajaran IPA disekolah dasar. Jakarta : PT Indeks
- Selavin, Robert. 2015. Cooperative learning. Teori, Riset dan Praktik. Bandung : Nusa Media (Penerjemah : Narulita Yusron).
- Sihombing, R. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Materi Sumber Energi dan Kegunaannya Dikelas IIIA SDN 066045 Medan Helvetia T.P 2018/2019. 9-30.
- Sudzana, Nana. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : Sinar Biru.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.
- Suwigiono. 2010. "Peningkatan Hasil Belajar Jenis-Jenis Pekerjaan Melalui Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw Pada Siswa Kelas IV SDN Bandean 4 Kecamatan Bangsalsari". Jember : PGSD FKIP UNEJ.
- Tirta Raharja, S. L La. Sulo. 2015. Seluruh Pendidikan. Tabanan : IKIP Saraswati
- Yayan Surya Dharma, N. A. (2013). Penerapan Metode Penemuan dalam Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Panca Indera Manusia Di Kelas IV SD Negeri Kaliwining 01 Jember Tahun Pelajaran 2012/2013.
- Widiana, I Wayan. 2016. Pengembangan Asesmen Proyek Dalam Pembelajaran IPA disekolah dasar. Jurnal pendidikan Indonesia Vol.no 2 tahun 2019.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
25 Maret 2023	09 April 2023	22 April 2023	Ya