

## Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Materi Panca Indera Manusia Kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan

Winnie Sunfriska Limbong<sup>1</sup>, Asaaro Laia<sup>2</sup>, Barita Esman Dabukke<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sari Mutiara Indonesia

\*Penulis Korespondensi : [winnysunfriska@gmail.com](mailto:winnysunfriska@gmail.com)

**Abstrak.** Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menerapkan model kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan. Responden dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah siswa kelas IV dengan berjumlah 40 siswa. Instrumen yang digunakan dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah tes dan lembar observasi. Sebelum digunakan tes terlebih dahulu divalidasi oleh ahli. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa model kooperatif jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada materi panca indera manusia kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan. 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.

**Abstract.** This community service aims to apply the jigsaw cooperative model to the science learning outcomes of fourth grade students at Bakti Luhur Private Elementary School, Medan. Respondents in this Community Service were class IV students totaling 40 students. The instruments used in Community Service are tests and observation sheets. Before use, the test must first be validated by an expert. The results of community service show that the cooperative jigsaw model has an influence on science learning outcomes in the five human senses material for class IV of Bakti Luhur Private Elementary School, Medan. This can be seen from the results of the hypothesis test (T-Test) that the t-count value obtained is 2.987 which is greater than the t-table, namely 0.573. The average post test results using the jigsaw cooperative model were 70.75 with the highest score being 100 and the lowest score being 23. Meanwhile the average score using the conventional model was 50.00 with the highest score being 76.9 and the lowest score being 6.6.

### Historis Artikel:

Diterima: 10 Januari 2023

Direvisi: 02 Februari 2023

Disetujui: 08 Februari 2023

### Kata kunci :

Model Kooperatif, Jigsaw, Hasil Belajar IPA

## PENDAHULUAN

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 disekolah dasar hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara ilmiah (Samatowa, 2010). Dalam proses pembelajaran IPA lebih menitikberatkan pada serangkaian proses penyelidikan 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 tim PkM pada tanggal 05 November 2021 di kelas IV SD Swasta Bakti Luhur, secara umum tim PkM 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 tim PkM 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 kuran, 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 antsar siswa 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 Pengabdian kepada Masyarakat 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 disampainya.

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).

## METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode yang digunakan pada Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah metode eksperimen, yang dapat diartikan sebagai metode Pengabdian kepada Masyarakat untuk mengetahui perbedaan atau pengaruh dua metode mengajar pada mata pelajaran yang akan diteliti. Desain Pengabdian kepada Masyarakat yang digunakan dalam Pengabdian kepada Masyarakat adalah Pengabdian kepada Masyarakat kuantitatif dengan desain eksperimen. Pemilihan metode eksperimen ini berdasarkan karena tim PkM 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 Pengabdian kepada Masyarakat.

Populasi Pengabdian kepada Masyarakat adalah siswa kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan. 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, 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 dinalisis dengan menggunakan statistik inferensial.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

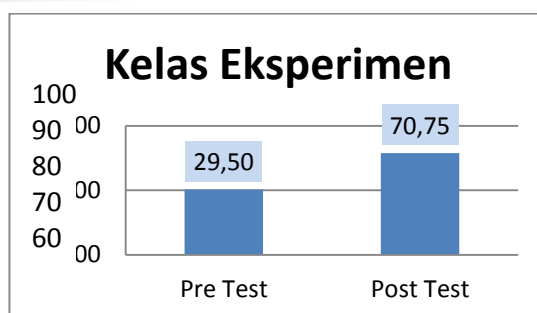
### Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

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

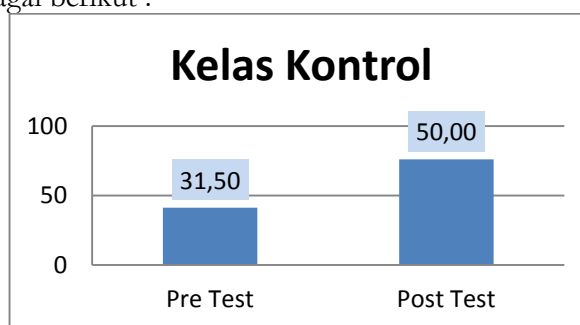
Pre test dan post test hasil belajar IPA kelas kontrol dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA pada materi Panca Indera Manusia siswa dikelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan. Nilai deskripsi pre test dan post test dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

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 diawal, selanjutnya siswa dikelas 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 disekolah. 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 tim PkM 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. Hasil *pre-test*, *post-test* dan N-Gain pada kelas eksperimen ditampilkan pada tabel dibawah ini

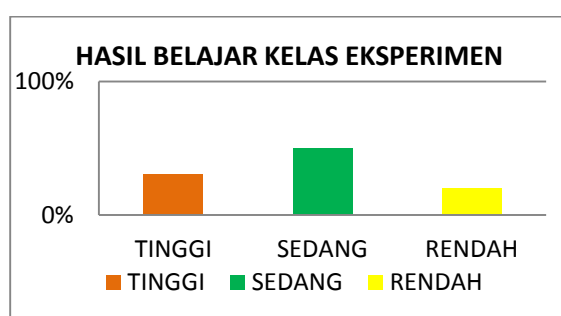
Tabel Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

| NO               | Nama                | Skor Pre Test | Skor Post Test | N-Gain   | Interpretasi |
|------------------|---------------------|---------------|----------------|----------|--------------|
| 1                | Aditya              | 5             | 15             | 66.66667 | Sedang       |
| 2                | Alvin Agustian      | 9             | 14             | 45.45455 | Sedang       |
| 3                | Alvin Iskandar      | 6             | 16             | 71.42857 | Tinggi       |
| 4                | Ardiyanti           | 5             | 17             | 80       | Tinggi       |
| 5                | Azzam Nadjwi        | 5             | 15             | 66.66667 | Tinggi       |
| 6                | Dinda               | 7             | 18             | 84.61538 | Tinggi       |
| 7                | Dwi Ariani          | 5             | 14             | 60       | Sedang       |
| 8                | Hafis               | 4             | 15             | 68.75    | Sedang       |
| 9                | Keiysia Adiva       | 9             | 16             | 63.63636 | Sedang       |
| 10               | M. Alvin Kadifa     | 8             | 15             | 58.33333 | Sedang       |
| 11               | M. Fawwas           | 8             | 17             | 75       | Tinggi       |
| 12               | M. Ryu              | 5             | 10             | 33.33333 | Rendah       |
| 13               | Pasyah Ali Fatah    | 4             | 12             | 50       | Sedang       |
| 14               | Rifki Maulana       | 3             | 7              | 23.52941 | Rendah       |
| 15               | Riski Ramadan       | 7             | 10             | 23.07692 | Rendah       |
| 16               | Salsabila           | 7             | 15             | 61.53846 | Sedang       |
| 17               | Sauziah Puji Nabila | 7             | 20             | 100      | Tinggi       |
| 18               | Syifa Amela Putri   | 5             | 14             | 60       | Sedang       |
| 19               | Vebi                | 4             | 10             | 37.5     | Rendah       |
| 20               | Vianha              | 5             | 13             | 53.33333 | Sedang       |
| <b>Jumlah</b>    |                     | 118           | 283            |          |              |
| <b>Rata-Rata</b> |                     | 5.9           | 14.15          |          |              |

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 dibawa 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%.

## 2. Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol diberikan perlakuan, peserta didik terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 20 soal, dengan skala penilaian 100. Setelah diketahui kemampuan pengetahuan siswa diawal selanjutnya siswa kelas kontrol diajarkan dengan tidak memberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw pada kelas ini hanya menggunakan metode konvensional saja. Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 20 soal dengan skala penilaian 100.

Kemudian dari rata-rata dan peserta didik ini juga dapat dilihat ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa yang menjadi faktor utama keberhasilan dalam proses pembelajaran disekolah.

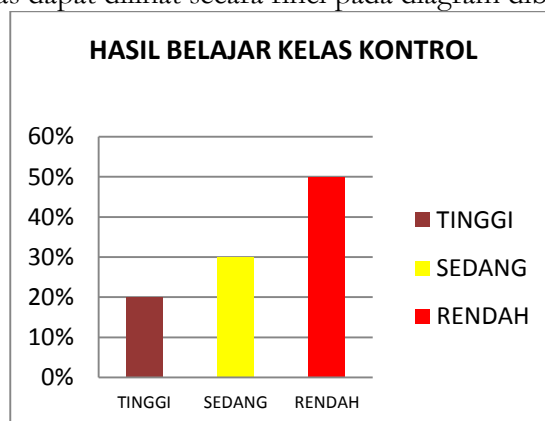
Tabel Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

| No | Nama    | Skor Pre Test | Skor Post Test | N-Gain    | Interpretasi |
|----|---------|---------------|----------------|-----------|--------------|
| 1  | Akbar   | 8             | 12             | 33.333333 | Sedang       |
| 2  | Alfandi | 6             | 14             | 57.142857 | Sedang       |
| 3  | Allicya | 7             | 17             | 76.923077 | Tinggi       |
| 4  | Gina    | 4             | 5              | 6.25      | Rendah       |
| 5  | Ivana   | 7             | 15             | 61.538462 | Tinggi       |



|                  |              |      |     |           |        |
|------------------|--------------|------|-----|-----------|--------|
| 6                | Lizzya       | 8    | 11  | 25        | Rendah |
| 7                | Lorenza      | 7    | 11  | 30.769231 | Rendah |
| 8                | M. Rifai     | 4    | 8   | 25        | Rendah |
| 9                | M. Riski     | 5    | 16  | 73.333333 | Tinggi |
| 10               | Nadin        | 9    | 13  | 36.363636 | Sedang |
| 11               | Nazla        | 6    | 10  | 28.571429 | Rendah |
| 12               | Noya         | 5    | 10  | 33.333333 | Sedang |
| 13               | Putri        | 10   | 12  | 20        | Rendah |
| 14               | Rasid        | 6    | 7   | 7.1428571 | Rendah |
| 15               | Ratu Safina  | 5    | 7   | 13.333333 | Rendah |
| 16               | Refi Alvino  | 11   | 15  | 44.444444 | Sedang |
| 17               | Selpi Yanti  | 4    | 7   | 18.75     | Rendah |
| 18               | Suci Hafifah | 4    | 14  | 62.5      | Tinggi |
| 19               | Tri Wulan    | 4    | 10  | 37.5      | Sedang |
| 20               | Yasmin       | 5    | 6   | 6.6666667 | Rendah |
| <b>Jumlah</b>    |              | 125  | 220 |           |        |
| <b>Rata-Rata</b> |              | 6.25 | 11  |           |        |

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan memiliki nilai rata-rata *pre-test* sebesar 6,25, setelah pelajaran berlangsung menggunakan metode konvensional sehingga memperoleh rata-rata nilai *post-test* sebesar 11. Dan pada perhitungan N-Gain ini menunjukkan terdapat sebanyak 4 siswa kategori tinggi dan terdapat 6 siswa berada pada kategori sedang dan terdapat 10 siswa berada pada kategori rendah. Dari tabel diatas dapat dilihat secara rinci pada diagram dibawah ini.



**Gambar 4** Diagram Presentasi Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Dari diagram diatas dapat dilihat bahwa ada peningkatan hasil dari kelas kontrol, kelas yang tidak diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw dengan *pre-test* dan *post-test*. Pada perhitungan N-Gain ini menunjukkan nilai N-Gain tinggi dengan presentase 20%, dikategori sedang 30% dan yang berada pada dikategori rendah 50%.

Uji Normalitas

Tabel Ringkasan Tabel Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen dan Kontrol

|                     |                      | Tests of Normality              |    |      |              |    |      |
|---------------------|----------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                     |                      | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|                     | Kelas                | Statistic                       | Df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Pre-test Eksperimen  | ,247                            | 20 | ,002 | ,921         | 20 | ,105 |
|                     | Post-test Eksperimen | ,181                            | 20 | ,200 | ,954         | 20 | ,563 |
|                     | Pre-test Kontrol     | ,174                            | 20 | ,113 | ,901         | 20 | ,042 |
|                     | Post-test Kontrol    | ,121                            | 20 | ,086 | ,961         | 20 | ,452 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari output diatas, diperoleh data statistic untuk *Kolmogrov-Smirnov* pada *post-test* Eksperimen sebesar  $0,200 > 0,05$  dan *Shapiro Wilk*  $0,425 > 0,05$  yang dapat disimpulkan bahwa data populasi perilaku metakognisi berdistribusi normal. Sedangkan untuk *Kolmogrov-Smirnov* pada *post-test* Kontrol sebesar  $0,086 > 0,05$  dan *Shapiro Wilk*  $0,452 > 0,05$  yang dapat disimpulkan bahwa data populasi perilaku metakognisi normal.

Uji Homogenitas

Tabel Uji Homogenitas Nilai Pre Test Hasil Belajar IPA Siswa

|                     |                                      | Test of Homogeneity of Variance |     |        |      |
|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----|--------|------|
|                     |                                      | Levene Statistic                | df1 | df2    | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Based on Mean                        | ,426                            | 1   | 38     | ,550 |
|                     | Based on Median                      | ,363                            | 1   | 38     | ,518 |
|                     | Based on Median and with adjusted df | ,363                            | 1   | 37,840 | ,550 |
|                     | Based on trimmed mean                | ,306                            | 1   | 38     | ,583 |

Berdasarkan hasil analisis pada tabel *Test Of Homogeneity Of Variance*, diperoleh nilai *Significance* (Sig.) = 0,550 berasal dari data nilai *pre-test* kelas Eksperimen sementara nilai *Significance* (Sig.) = 0,518 berasal dari nilai *pre-test* kelas Kontrol terlihat pada kedua nilai diatas lebih dari  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian kedua sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen.

Tabel Uji Homegenitas Nilai Post Test Hasil Belajar IPA Siswa

|                     |                                      | Test of Homogeneity of Variance |     |        |      |
|---------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----|--------|------|
|                     |                                      | Levene Statistic                | df1 | df2    | Sig. |
| Hasil Belajar Siswa | Based on Mean                        | ,835                            | 1   | 38     | ,367 |
|                     | Based on Median                      | ,958                            | 1   | 38     | ,334 |
|                     | Based on Median and with adjusted df | ,958                            | 1   | 36,971 | ,334 |
|                     | Based on trimmed mean                | ,852                            | 1   | 38     | ,362 |

Dari hasil analisis pada tabel *Test Of Homogeneity Of Variance*, diperoleh nilai *Significance* (Sig.) = 0,367 berasal dari data nilai *post-test* kelas eksperimen sementara nilai *Significance* (Sig.) = 0,334 berasal dari nilai *post-test* kelas kontrol terlihat pada kedua nilai diatas lebih dari  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dengan demikian kedua sampel berasal dari populasi yang



memiliki varians yang homogen.

Uji t – Sampel Bebas Data

Tabel Uji – t Sampel Independent Test  
Group Statistics

|          | Kelas      | N  | Mean  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------|------------|----|-------|----------------|-----------------|
| Pretest  | Eksperimen | 20 | 29,50 | 8,721          | 1,950           |
|          | Kontrol    | 20 | 31,25 | 10,497         | 2,347           |
| Posttest | Eksperimen | 20 | 70,75 | 15,583         | 3,484           |
|          | Kontrol    | 20 | 55,00 | 17,696         | 3,957           |

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                                     |        |
| Pretest  | Equal variances assumed     | ,426                                    | ,518 | ,573                         | 38     | ,570            | 1,750           | 3,052                 | 7,928                                     | 4,428  |
|          | Equal variances not assumed |   |      | ,573                         | 36,764 | ,570            | 1,750           | 3,052                 | 7,935                                     | 4,435  |
| Posttest | Equal variances assumed     | ,835                                    | ,367 | 2,987                        | 38     | ,005            | 15,750          | 5,273                 | 5,076                                     | 26,424 |
|          | Equal variances not assumed |   |      | 2,987                        | 37,402 | ,005            | 15,750          | 5,273                 | 5,071                                     | 26,429 |

Interprestasi :

1. Pada tabel diatas terlihat bahwa rata-rata kemampuan berpikir siswa pada IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw sebesar 70,75 dan serta dengan tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw sebesar 55,00. Hal ini secara deskriptif kemampuan berpikir kritis IPA peserta didik yang diajarkan dengan model kooperatif jigsaw lebih tinggi dan lebih berpengaruh dibandingkan dengan tidak menggunakan model kooperatif jigsaw atau menggunakan model konvensional.
2. Pada kolom *Equal Variances data assumed*, dan baris *Levene's test of Equality Variances* diperoleh  $F = 0,835$  dengan angka sig.  $p - value = 0,367 > 0,05$ , yang berarti varians populasi kedua kelompok sama atau homogen.
3. Karena varians data homogen, maka akan dipilih kolom *Equal Variances Assumed*, dan pada baris *t – test for Equality Means* diperoleh  $t = 2,987$  dan sig. (2-tailed) atau  $p - value = 0,005 < 0,05$  atau  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan teruji oleh data, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA materi Panca Indera Manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw terdapat pengaruh yang signifikan, daripada pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran atau yang hanya menggunakan konvensional.

### **Analisis Aktivitas Guru dan Siswa Kelas Eksperimen**

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik di kelas IV SD Swasta Bakti Luhur Medan diperoleh pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw dapat dikategorikan baik yang diperoleh dari perolehan skor pencapaian Pengabdian kepada Masyarakat yang terdapat dalam lembar observasi guru pada pertemuan 1 serta lembar aktivitas siswa pertemuan 1, yang dicantumkan pada lampiran skripsi.

### **PEMBAHASAN**

Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran model kooperatif jigsaw terhadap hasil belajar SD Swasta Bakti Luhur Medan. Dari hasil Pengabdian kepada Masyarakat yang diperoleh maka akan diuraikan pembahasan hasil Pengabdian kepada Masyarakat secara deskriptif. Pada awal tim PkM memberi *pre-test* kepada kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa. Setelah mengetahui seberapa jauh kemampuan *pre-test* siswa tersebut, kemudian tim PkM memberikan materi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw pada kelas eksperimen dan dikelas kontrol tim PkM hanya menggunakan model konvensional. Pada akhir pelajaran untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *post-test* untuk dapat mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan oleh tim PkM sehingga terlihat kemajuan siswa saat menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw dengan model konvensional.

Langkah-langkah yang dilakukan tim PkM saat mengajar dikelas eksperimen menggunakan model kooperatif jigsaw yaitu pertama memberikan salam pembuka dan berdoa, kemudian tim PkM melakukan apersepsi terlebih dahulu, sebelum menyampaikan materi tim PkM memberi soal pre test kepada siswa. Setelah itu tim PkM membagi siswa menjadi 4 kelompok asal, sebelum membagi siswa menjadi kelompok ahli tim PkM terlebih dahulu memberikan penjelasan singkat tentang materi panca indera manusia, setelah itu tim PkM memberi materi kepada setiap kelompok agar dibentuk menjadi kelompok ahli yang terdiri menjadi 5 kelompok ahli. Lalu memberikan waktu untuk setiap kelompok ahli saling berdiskusi, setelah itu kelompok ahli kembali kekelompok asal mereka untuk saling memberikan penjelasan tentang materi yang di pelajari dikelompok ahli, lalu tim PkM melakukan tanya jawab dengan siswa. Setelah itu tim PkM memberikan soal post test kepada siswa, sebelum menutup pembelajaran tim PkM dan siswa menyimpulkan materi panca indera manusia. Setelah itu tim PkM memberi salam penutup.

Data dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini digunakan untuk menentukan pengelompokan siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pengelompokan ini dapat melihat kemampuan IPA siswa untuk menjawab permasalahan yang terkait dengan peningkatan hasil belajar siswa, yang diberikan pada pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif jigsaw dan pembelajaran dengan menggunakan model konvensional.

Berdasarkan pengelompokan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen terdapat 6 siswa yang memiliki kemampuan tinggi, dengan kemampuan sedang terdapat 10 siswa dan

dengan kemampuan rendah terdapat 4 siswa.

Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 4 siswa yang dikategorikan memiliki kemampuan tinggi, dengan kemampuan sedang terdapat 6 siswa, dan terdapat siswa dengan kemampuan rendah 10. Hal ini sejalan dengan hasil Pengabdian kepada Masyarakat yang telah diobservasi guru kelas terhadap guru dan siswa dikelas eksperimen bahwa semuanya baik.

Berdasarkan uji normalitas diperoleh hasil tes belajar siswa pada pelajaran IPA kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal serta berdasarkan uji homogenitas hasil tes belajar siswa pada pelajaran IPA diperoleh bahwa kedua sampel (kelas eksperimen dan kelas kontrol) berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogeny. Selanjutnya, berdasarkan uji perolehan rata-rata tes hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ada perbedaan yaitu memiliki hasil belajar yang berbeda.

Pada uji-t dilihat bahwa rata-rata kemampuan berpikir siswa pada IPA yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw sebesar 70,75 serta yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw sebesar 55,00. Hal ini melihat bahwa kemampuan berpikir kritis IPA peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw lebih tinggi dan lebih berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya menggunakan model konvensional.

Karakteristik yang dimiliki pada pembelajaran menggunakan model kooperatif jigsaw yang tidak dimiliki oleh pembelajaran biasa sehingga terdapat perbedaan yang sangat jelas dari proses pemahaman siswa yang terlihat dari lembar jawaban mereka. Pada pembelajaran biasa, siswa hanya mengerjakan soal sesuai dengan pemahaman yang mereka dapat dari penjelasan guru saja, sedangkan pada kelas yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw siswa diharapkan dapat pemahaman yang lebih tentang pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Diharapkan pembelajaran yang menggunakan model kooperatif jigsaw dapat membantu siswa agar lebih dapat berinteraksi dan saling memberi pemahaman dengan teman mengenai materi pelajaran, dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil Pengabdian kepada Masyarakat 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.

### **Saran**

1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif jigsaw pada pembelajaran IPA materi Panca Indera Manusia hendaknya dapat dikembangkan lebih lanjut untuk

- meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Diharapkan guru mampu membuat model pembelajaran yang sesuai dan bervariasi sehingga siswa termotivasi dan mampu memahami konsep pelajaran yang diajarkan.
  3. Dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif jigsaw ini, tim PkM selanjutnya hendaknya terlebih dahulu menentukan strategi yang tepat agar proses pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan
  4. Diharapkan pihak sekolah lebih memotivasi guru untuk mengajar menggunakan model pembelajaran yang beragam sehingga dapat membangun rasa semangat belajar siswa terhadap pelajaran, dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan oleh sekolah.

## 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 Nabdlatul 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.
- 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. *Coopetive 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 Pengabdian kepada Masyarakat 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 Motode Penemuan dalam Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Panca Indera Manusia Di Kelas IV SD Negri 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*