

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024. Alasan peneliti memilih lokasi UPT SD Negeri 067246 Medan, karena hasil belajar IPAS siswa kelas IV pada materi tumbuhan, sumber kehidupan di bumi kurang maksimal pada semester satu.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek yang akan diteliti. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2018: 80) yang mendefinisikan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/ subjek yang mempunyai kualitas dalam karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya”. Berdasarkan pendapat Sugiyono maka, sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/3024 yang berjumlah 56 siswa. Sebaran anggota populasi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.1 Sebaran Anggota Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
IV A	28
IV B	28
Jumlah	56

Sumber: Guru Kelas IV-A dan IV-B

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari subjek penelitian yang menggambarkan karakteristik dari populasi. Eddy Roflin, Iche Andriyani Liberty dan Pariyana (2020: 11) mendefinisikan “sampel merupakan bagian dari populasi”. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024. Karena jumlah anggota populasi 56 orang siswa dan kurang dari 100, maka seluruh anggota populasi menjadi sampel penelitian atau sampel total. Hal ini sesuai dengan pendapat Widodo (2019: 69) yang menjelaskan “sekiranya

jumlah populasi relative terbatas, misalnya kurang dari 100 (seratus), dan peneliti memiliki kesanggupan untuk menjangkaunya secara keseluruhan, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sensus atau sampel jenuh”. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara di undi.

3.3 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Rifka Agustianti dkk (2022: 1) yang mendefinisikan “kuantitatif adalah salah satu macam penelitian yang kekhasannya ialah sistematis, terorganisir, serta terprinci secara jelas dari permulaan sampai pada penyusunan desain penelitian.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Media *Puzzle* yang akan dijadikan dasar dalam menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya melaksanakan perlakuan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terakhir diberikan post test. Lebih jelasnya Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* dengan Media *Puzzle* di Kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

Sumber: Sugiyono (2018: 76)

Keterangan:

O₁ = *Pretest* kelas eksperimen

O₂ = *Posttest* kelas eksperimen

O₃ = *Pretest* kelas kontrol

O_4 = *Posttest* kelas eksperimen

X_1 = Kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw* Dengan Media *Puzzle* di kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan.

X_2 = kelas yang diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* tanpa Media *Puzzle* di kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilaksanakan di UPT SD Negeri 067246 Medan, peneliti menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan-persiapan sehubungan dengan pelaksanaan yaitu:

- a. Melakukan Observasi terlebih dahulu
- b. Konsultasi dengan kepala sekolah dan guru kelas IV A dan IV B UPT SD Negeri 067246 Medan
- c. Menyusun modul ajar
- d. Menyusun Bahan ajar
- e. Membuat media *puzzle*
- f. Membuat lembar kerja peserta didik (LKPD)
- g. Menyusun tes
- h. Memvalidasi soal tes

2. Tahap Pelaksanaan

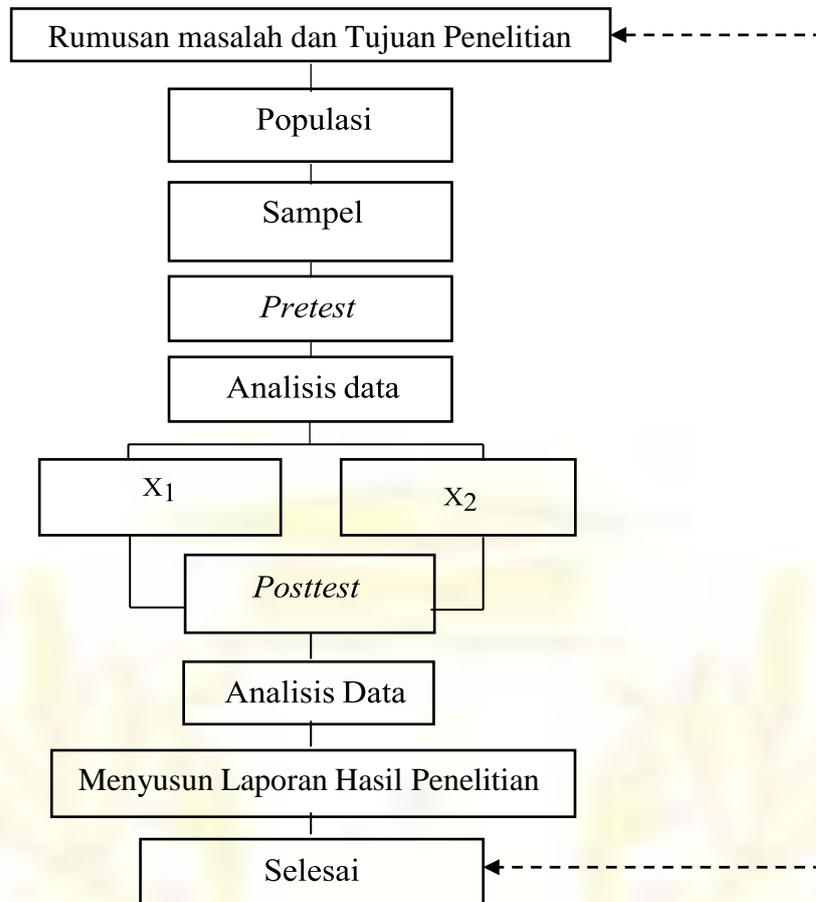
- a. Melaksanakan *Pre Test*
- b. Melakukan analisis data *pre tes*
- c. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- d. Melaksanakan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan media *puzzle*. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sebagai berikut: Model pembelajaran ini dilaksanakan dengan membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 siswa. Dimuat secara heterogen, dimana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya untuk bersama-sama, saling meningkatkan pemahaman

seluruh anggota alat prantara sehingga merekapun harus bekerjasama, saling ketergantungan yang positif, dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari, serta bisa menyampaikan materi tersebut kepada kelompok yang lain.

Langkah-langkah media *puzzle* sebagai berikut: Pertama guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-6 siswa selanjutnya ketua kelompok mengambil potongan gambar atau kalimat dan membagikan potongan gambar/kalimat kepada seluruh anggota kelompoknya. Setelah itu, setiap kelompok diperintahkan untuk menyusun potongan gambar atau kalimat menjadi bentuk yang sempurna kemudian setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain beserta guru menanggapi persentasi tersebut.

- e. Melaksanakan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tanpa media *puzzle*.
- f. Melakukan *post test*
- g. Melakukan analisis data *post test*
- h. Melakukan uji hipotesis
- i. Menyusun laporan hasil penelitian
- j. Selesai

3.6 Rancangan Posedur Penelitian



Gambar 3.1 Rancangan Prosedur Penelitian

3.7 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk *essay* berjumlah 4 soal, yang dibatasi pada ranah kognitif C₃ dan C₄. Untuk lebih jelasnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Soal Test

Kompetensi Inti	Capaian Pembelajaran	Ranah kognitif		Jlh
		C ₃	C ₄	
Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya	1. Siswa mampu menjelaskan fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan	1	2	3
	2. Siswa bisa mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan	1	1	2
	Jumlah	2	3	5

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dilakukan antara lain menghitung rata-rata, uji persyaratan analisis, uji kesamaan rata-rata, dan independen antara dua faktor. Langkah perhitungan untuk masing-masing analisis data diuraikan sebagai berikut.

3.8.1 Menghitung Rata-rata

Perhitungan rata-rata nilai tes yang diperoleh dari hasil penelitian dihitung menggunakan rumus dari Sudjana (2021: 67) sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata nilai

x_i = nilai tes

f_i = frekuensi untuk nilai x_i yang bersesuaian sebagai berikut.

Dengan nilai tes dihitung menggunakan rumus dari Andri Kurniawan et. All (2022: 131) sebagai berikut

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Rill}}{\text{Skor Maksimum Ideal}} \times 100$$

Keterangan:

Skor Rill = Skor yang diperoleh

Skor Maksimum Ideal = Skor yang diperoleh apabila mampu menjawab secara benar semua soal tes.

100 = Skala yang dipakai (0 – 100)

Rata-rata nilai yang diperoleh selanjutnya akan dikonsultasikan pada kriteria nilai sebagai berikut.

Tabel 3.4 Kriteria Rata-rata Nilai Tes

Interval Nilai	Kriteria
$\bar{x} + 1,5 s \leq A$	Sangat tinggi
$\bar{x} + 0,5 s \leq B < \bar{x} + 1,5 s$	Tinggi
$\bar{x} - 0,5 s \leq C < \bar{x} + 0,5 s$	Sedang
$\bar{x} - 1,5 s \leq D < \bar{x} - 0,5 s$	Rendah
$E < \bar{x} - 1,5 s$	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2015: 291)

\bar{X} = Rata-rata nilai

s = Simpangan baku

Simpangan baku dihitung menggunakan rumus dari Sudjana (2021: 95) sebagai berikut.

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

s = Simpangan baku

n = Jumlah data

x_i = nilai tes

f_i = frekuensi untuk nilai x_i yang bersesuaian

3.8.2 Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang akan digunakan yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas. Langkah-langkah perhitungannya diuraikan sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji Lilliefors dari Sudjana (2021: 466).

Rumusan Hipotesis:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Langkah-langkah perhitungan sebagai berikut.

- Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
- Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$
- Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknyanya.
- Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini L_0
Kriteria uji, tolak H_0 jika $L_0 > L_{\alpha, n}$

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher dari Sudjana (2021: 250), dengan rumusan hipotesis dan rumus statistik sebagai berikut.

Rumusan hipotesis :

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Rumus statistik:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria uji tolak H_0 jika $F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$

dengan: $\alpha = 5\%$, $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$

3.8.3 Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Langkah-langkah analisis data diuraikan sebagai berikut.

Rumusan hipotesis:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Rumus statistik:

a. Jika $\sigma_1 = \sigma_2$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Kriteria pengujian, terima H_0 jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ di mana $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$.

b. Jika $\sigma_1 \neq \sigma_2$

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria uji terima hipotesis H_0 jika $-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

dengan $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$

$$t_1 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n_1-1)}$$

$$t_2 = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(n_2-1)}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = rata-rata nilai tes kelas pertama

\bar{x}_2 = rata-rata nilai tes kelas pertama

n_1 = jumlah data kelas pertama

n_2 = jumlah data kelas kedua

s_1^2 = varians data kelas pertama

s_2^2 = varians data kelas kedua

3.8.4 Uji Independen Antara Dua Faktor

Menguji hipotesis penelitian digunakan uji independen antara dua faktor (B x K). Langkah-langkah pengujian sebagai berikut.

Rumusan hipotesis:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

Rumus statistik

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^K \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

dengan $E_{ij} = \frac{n_{io} \times n_{oj}}{n}$

Kriteria uji tolak H_0 jika $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)\{(B-1)(K-1)\}}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$.

Keterangan:

χ^2 = *Chi Square*

B = Jumlah baris

K = Jumlah kolom

O_{ij} = Frekuensi observasi baris ke-i kolom ke-j

E_{ij} = Frekuensi harapan baris ke-i kolom ke-j

i = baris ke-1

j = kolom ke-j

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan analisis pengaruh yang bertujuan untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan media *puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa UPT SD Negeri 067246 Medan. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 41 orang dan tersebar di dua kelas paralel kelas IV-A jumlah siswa sebanyak 19 orang dan kelas IV-B jumlah siswa sebanyak 22 orang siswa, dan sekaligus sebagai populasi penelitian. Hasil belajar IPAS siswa diukur dengan menggunakan instrument tes berbentuk essay sebanyak lima soal yang dibatasi pada level kognitif C4.

Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu dilakukan *pre test* kepada seluruh siswa anggota populasi, yang dilaksanakan pada tanggal 28 november 2023. Data yang diperoleh dari nilai jawaban *pre test* siswa selanjutnya diolah, dan dinalisis, dengan tujuan untuk mengetahui kesetaraan hasil belajar IPAS awal siswa. Hasil perhitungan analisis data disajikan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Uji Kesetaraan Kelas Sampel

Kelas	N	dk	α	\bar{x}	s	t _{hitung}	T _{tabel}
IV-A	19			12,64			
		46	0,05		5,67	1,38	2,014
IV-B	22			10,38			

Berdasarkan Tabel 4.1 diperoleh dan menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS siswa awal siswa kelas V-A dan V-B setara.

Setelah diketahui hasil belajar IPAS awal kedua kelas setara, selanjutnya dilakukan penentuan kelas eksperimen yaitu yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw dengan media *Puzzle* dan kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media *Puzzle*. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara diundi. Dari hasil undian diperoleh kelas IV-A menjadi kelas kontrol dan kelas IV-B menjadi kelas eksperimen. Pada tanggal 30 November 2023 melaksanakan penelitian yaitu melakukan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang membedakan perlakuan di kelas eksperimen menggunakan media *puzzle* di kelas kontrol tanpa menggunakan media *puzzle*. Pada akhir pelaksanaan pembelajaran kedua kelas diberikan tes, dengan tujuan untuk mendapatkan data hasil belajar IPAS siswa setelah memperoleh perlakuan yang berbeda. Data yang diperoleh selanjutnya tabulasi, diolah, dan dianalisis untuk menjawab tujuan penelitian yang dirumuskan.

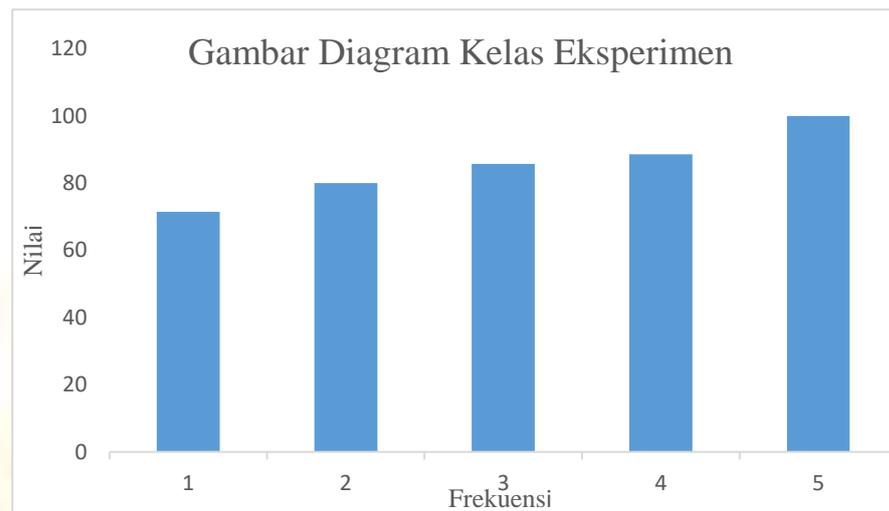
4.1.2 Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian yang diperoleh yaitu data hasil belajar IPAS siswa dari kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* dan kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* masing-masing dideskripsikan sebagai berikut.

4.1.2.1 Deskripsi Data Hasil Belajar IPAS Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Menggunakan Media *Puzzle*

Hasil analisis deskriptif data hasil belajar IPAS siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* diperoleh nilai maksimum 100 kemudian nilai minimum 71,42 dan nilai rata-rata 84,2857 siswa yang mendapat nilai dibawah rata-rata 10 orang

dan di atas rata-rata 12 orang. Dengan mengkonsultasikan nilai rata-rata 84,2857 kepada tabel kriteria hasil belajar IPAS siswa berada pada interval $28,5699 \leq \bar{x} \leq 36,2552$ dan termasuk kriteria tinggi. Sebaran frekuensi data hasil belajar IPAS siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media puzzle disajikan pada Gambar 4.1 berikut.



Hasil Belajar IPAS siswa

Gambar 4.1

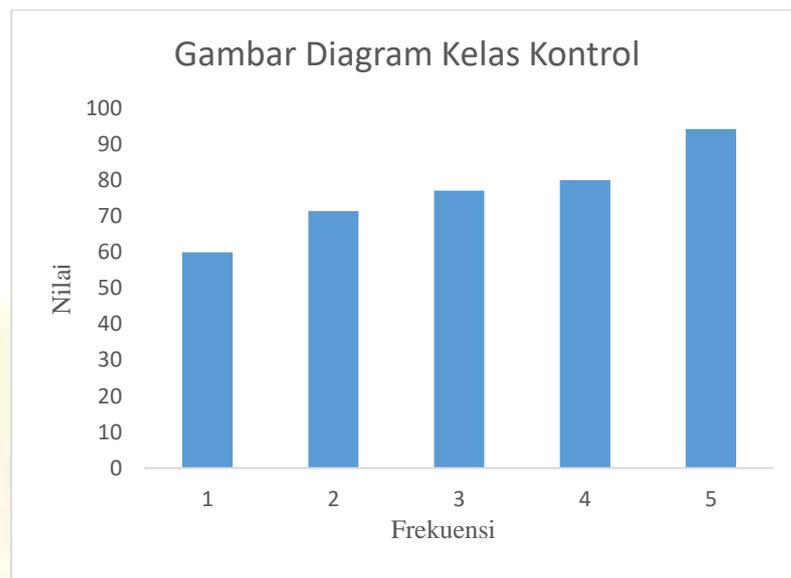
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPAS Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Menggunakan Media *Puzzle*

4.1.2.2 Deskripsi Data Hasil Belajar IPAS Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Tanpa Menggunakan Media *Puzzle*

Hasil analisis deskriptif data Hasil belajar IPAS siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* diperoleh nilai maksimum 100 kemudian nilai minimum 60 dan nilai rata-rata 80,4511. Siswa yang mendapat nilai dibawah rata-rata 6 orang, dan yang mendapat nilai di atas ratarata 13 orang. Dengan mengkonsultasikan nilai rata-rata 80,4511 kepada tabel kriteria hasil belajar

IPAS siswa berada pada interval $13,1994 \leq \bar{x} \leq 20,8847$ dan termasuk kriteria rendah.

Sebaran frekuensi data hasil belajar IPAS siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* disajikan pada Gambar 4.2 berikut.



Hasil Belajar IPAS Siswa

Gambar 4.2

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar IPAS Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Tanpa Menggunakan Media *Puzzle*

4.1.3 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang dilakukan adalah uji normalitas dan homogenitas, sebagai persyaratan sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Uji normalitas data yang digunakan adalah uji Lilliefors dan uji homogenitas digunakan uji Fisher. Hasil perhitungan masing-masing data diuraikan sebagai berikut.

4.1.3.1 Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas data hasil belajar IPAS siswa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw

menggunakan media *puzzle* dan kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* dirangkum pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar IPAS

Kelas	L_o	L_{tabel}	Simpulan
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw menggunakan Media Puzzle	0,1698	12,3	Normal
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media <i>Puzzle</i>	0,0938	10,1	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada Tabel 4.2 menunjukkan $L_o < L_{tabel}$, maka dapat dinyatakan data hasil belajar IPAS siswa untuk kedua kelas berdistribusi normal.

4.1.3.2 Uji Homogenitas

Hasil perhitungan uji homogenitas data hasil belajar IPAS siswa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* dan kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* dirangkum pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3
Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar IPAS

Kelas	S ²	F	F _{tabel}
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw menggunakan Media Puzzle	59,0649		
		1,2212	2.17
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media <i>Puzzle</i>	18,5380		

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh $F > F_{\text{tabel}}$ maka dapat dinyatakan varians data hasil belajar IPAS siswa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* dan data hasil belajar IPAS siswa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* tidak homogen.

4.1.4 Uji Perbedaan Dua Rata-Rata

Berdasarkan hasil perhitungan prasyarat analisis bahwa data hasil belajar IPAS siswa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* dan data hasil belajar IPAS siswa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka uji perbedaan dua rata-rata dilakukan menggunakan rumus t' dengan taraf signifikan 5%. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata dirangkum pada Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4
Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata

Kelas	t'	$\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw menggunakan Media Puzzle	1,3688	13,7475
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media <i>Puzzle</i>		

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh $t' > \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ sehingga dapat dinyatakan rata-rata hasil belajar IPAS siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar IPAS siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

4.1.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan menggunakan Uji Independen Antara Dua Faktor dengan rumus *Chi Square* dengan kriteria pengujian tolak H_0 jika $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)(B-1)(K-1)}$ dalam taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Banyak baris (B) adalah jumlah kelas perlakuan dan banyak kolom kriteria kemampuan komunikasi matematis. Hasil perhitungan uji hipotesis dirangkum pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5
Hasil Uji Hipotesis Kelas

Kelas	χ^2	$\chi^2_{(0,95) (3)}$
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw menggunakan Media Puzzle	18,4512	7,81
Diajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media <i>Puzzle</i>		

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh $\chi^2 \geq_{(0,95) [4]}$ sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa pada materi Bagian-Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya siswa Kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024 semester ganjil di kelas IV-A dan V-B yang jumlah siswa sebanyak 41 siswa. Sebelum pelaksanaan penelitian, siswa diberikan pre test terlebih dahulu. *Pre test* ini diberikan pada kedua kelas dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar awal siswa tentang hasil belajar IPAS siswa. Berdasarkan perhitungan data *pre test* diperoleh bahwa hasil belajar awal siswa untuk kedua kelas sama sehingga dalam penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara diundi. Hasil undian diperoleh kelas IV-B sebagai kelas eksperimen yaitu yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* dan kelas IV-A sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle*.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyusun instrument pembelajaran yaitu modul, Lembar Kerja Peserta Didik, Bahan Ajar, dan Media Pembelajaran. Prosedur penelitian pertama yang dilakukan penulis adalah meminta izin sama Kepala Sekolah UPT SD Negeri 067246 Medan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Setelah memperoleh izin selanjutnya melakukan diskusi dengan guru Kelas. Setelah mendapat kesepakatan pada tanggal 27 Februari 2023 melaksanakan *pre test*, untuk mengetahui hasil belajar IPAS siswa kedua kelas yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian.

Hasil *pre test* kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan dua rata-rata. Setelah dihitung diperoleh kedua kelas berdistribusi normal, homogen, dan hasil uji hipotesis menunjukkan kedua kelas memiliki hasil belajar IPAS awal yang setara. Selanjutnya peneliti melaksanakan pembelajaran, di kelas IV-B sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menggunakan media *puzzle* dan di kelas IV-B sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle*.

Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan media *puzzle*, terlebih dahulu pengajar menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa mengenai pembelajaran, pada kegiatan inti, melaksanakan tahapan kedua yaitu menyampaikan informasi terkait materi yang akan diajarkan kepada siswa yaitu materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi, pada tahap ketiga siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang dengan pembentukan kelompok asal dan kelompok ahli. Pada langkah membentuk kelompok awal, setiap siswa ditugaskan untuk mempelajari materi yang telah diberikan, siswa secara individu menguasai materi tersebut berdasarkan kemampuannya sendiri kemudian hasil yang telah mereka pelajari didiskusikan dengan rekan-rekan di kelompok awal. Di kelompok ahli, siswa dituntut untuk mengeluarkan pendapatnya pada saat berdiskusi dengan rekan-rekannya di kelompok ahli. Setelah selesai, siswa kembali ke kelompok awal kemudian menjelaskan dan mengajarkan materi yang dipelajari pada saat berdiskusi di kelompok ahli.

Selanjutnya, melaksanakan pembelajaran dengan meminta siswa untuk memasang potongan-potongan gambar agar menjadi suatu gambar yang utuh pada media *puzzle* serta menyesuaikan fungsi bagian bagian tubuh tumbuhan yang terdapat pada media *puzzle* tersebut serta menyelesaikan soal tentang bagian- bagian tubuh tumbuhan yang ada di dalam lembar kerja peserta didik untuk dikerjakan secara bersama-sama. Setelah itu peneliti memeriksa hasil yang telah dikerjakan siswa dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik. Setelah selesai melaksanakan proses pembelajaran, diakhir pembelajaran memberikan soal *post test* untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa.

Hasil *post test* kemudian diperiksa, diolah dan dianalisis untuk mengetahui hasil belajar IPAS siswa setelah diberi perlakuan. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata hasil belajar IPAS siswa yang diajar menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw menggunakan Media *Puzzle* 24,72 dan termasuk kriteria sedang. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar IPAS siswa kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle* 23,73 dan termasuk kriteria rendah. Hasil pengujian perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan rumus statistik t, menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPAS yang diajar menggunakan media *puzzle* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar IPAS yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan media *puzzle*.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw menggunakan media *puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa Kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024. Hasil penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Masita (2022), yang menyatakan bahwa “Model Jigsaw Berbantuan Media *Puzzle* membuat siswa menjadi lebih kreatif dan mudah memahami konsep serta mampu mencapai tujuan pembelajaran”.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh, penulis membuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil belajar IPAS siswa yang diajar dengan model pembelajaran Koopertaif Tipe Jigsaw dengan Media Puzzle pada materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi di peroleh rata-rata 84,2857 dengan kriteria sedang.
2. Hasil belajar IPAS siswa yang diajar dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw tanpa menggunakan Media Puzzle pada materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi di peroleh 80,3155 dengan kriteria rendah.
3. Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran Koopertif Tipe Jigsaw menggunakan Media Puzzle terhadap hasil belajar IPAS siswa pada materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi siswa Kelas IV UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat dijadikan sarana pengembangan dan perbaikan teknik pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPAS siswa.
2. Bagi siswa, pembelajaran dengan model kooperatif tipe *jigsaw* menggunakan media *puzzle* dapat membantu meningkatkan hasil belajar IPAS siswa khususnya pada materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi.
3. Bagi peneliti lain, sebagai sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

