

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model CTL terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 24 Singkawang. Instrumen dalam penelitian ini yang digunakan berupa tes pilihan ganda. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V di SD Negeri 24 Singkawang yang berjumlah 46 siswa dalam dua kelas. Setelah melakukan penelitian di SDN 24 Singkawang, peneliti mendapatkan data berupa nilai *pre-test* dan *pos-test*. Kemudian data tersebut diolah untuk mendapatkan jawaban dari rumusan-rumusan masalah yang ada pada penelitian ini, yaitu Apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPAS pada model CTL dibandingkan model konvensional pada kelas V SDN 24 Singkawang dan Seberapa besar pengaruh model CTL terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 24 Singkawang. Adapun data penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

#### **A. Deskripsi Data**

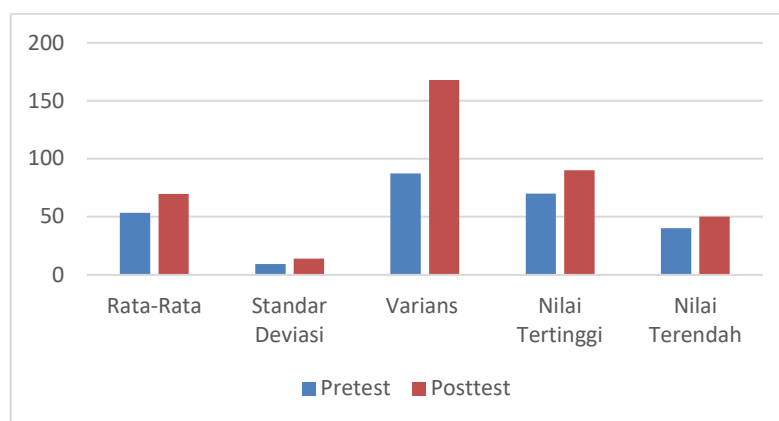
##### **1. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen**

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan di SD Negeri 24 Singkawang, maka didapatkan data hasil *Pre-test* dan *Post-test* berupa nilai rata-rata, standar deviasi, varians, nilai tertinggi, nilai terendah dan jumlah siswa kelas eksperimen. Untuk selengkapnya dapat disajikan pada tabel 4.1:

**Tabel 4.1**  
**Rekapitulasi Nilai Siswa Kelas Eksperimen *Pre-Test* dan *Post-Test***

<b>Kriteria</b>	<b><i>Pre-Test</i></b>	<b><i>Post-Test</i></b>
Rata-Rata	53,48	69,57
Standar Deviasi	9,35	13,89
Varians	87,35	167,98
Nilai Tertinggi	70	90
Nilai Terendah	40	50
Jumlah Siswa	23	23

Data selengkapnya dapat dilihat di B-3 Rekapitulasi nilai siswa kelas eksperimen disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.1**  
**Diagram Batang Kelas Eksperimen**  
**Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test***

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, didapatkan data untuk hasil *pre-test* siswa kelas eksperimen diperoleh rata-rata 53,48, standar deviasi 9,35, varians 87,35, nilai tertinggi 70, nilai terendah 40 dan jumlah siswa kelas eksperimen 23 siswa. Kemudian untuk *post-test* diperoleh nilai rata-rata 69,57, standar deviasi sebesar 13,89, varians sebesar 167,98, nilai tertinggi 90, nilai terendah 50 dengan jumlah siswa kelas eksperimen 23 siswa.

## **2. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol**

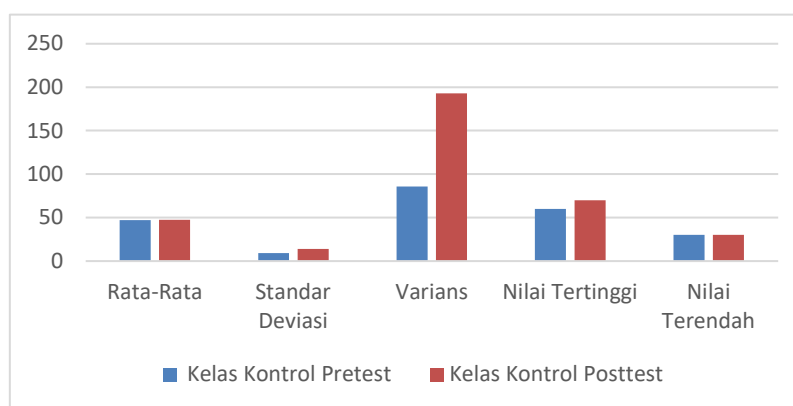
Berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan di SD Negeri 24 Singkawang, maka didapatkan data hasil *pre-test* dan *post-test*

berupa nilai rata-rata, standar deviasi, varians, nilai tertinggi, nilai terendah dan jumlah siswa kelas kontrol. Untuk selengkapnya dapat disajikan pada tabel 4.2

**Tabel 4.2**  
**Rekapitulasi Nilai Siswa Kelas Kontrol Pre-Test Dan Post-Test**

<b>Kriteria</b>	<b><i>Pre-Test</i></b>	<b><i>Post-Test</i></b>
Rata-Rata	46,96	47,39
Standar Deviasi	9,26	13,89
Varians	85,77	192,89
Nilai Tertinggi	60	70
Nilai Terendah	30	30
Jumlah Siswa	23	23

Rekapitulasi nilai siswa kelas kontrol disajikan dalam bentuk diagram batang berikut:



**Gambar 4.2**  
**Diagram Batang Kelas Kontrol**  
**Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test***

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, didapatkan data untuk hasil *pre-test* siswa kelas kontrol diperoleh rata-rata 46,96 standar deviasi 9,26, varians 85,77, nilai tertinggi 60, nilai terendah 30 dan jumlah siswa kelas kontrol 23 siswa. Kemudian untuk *post-test* diperoleh nilai rata-rata 47,39, standar deviasi sebesar 13,89 varians sebesar 192,89, nilai tertinggi 70, nilai terendah 30 dengan jumlah siswa kelas kontrol 23 siswa.

## B. Hasil Penelitian

### 1. Perbedaan Hasil Belajar IPAS Pada Model CTL Dibandingkan Metode Konvensional Pada Kelas V

Untuk mengetahui pembeda hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada model CTL dibandingkan model pembelajar konvensional pada kelas V SDN 24 Singkawang menggunakan uji t dua sampel. Namun sebelumnya akan dilakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu. Adapun uji normalitas dan homogenitas sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini untuk menentukan skor dan *post-test* yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Hasil analisis uji normalitas data *post-test* hasil belajar IPAS siswa kelas eksperimen dan kelas koontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data**

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
$\chi^2_{Hitung}$	-25,513	7,619
Jumlah Siswa	23	23
Taraf Kesukaran	5%	5%
$\chi^2_{Tabel}$	52,83	52,83
Keputusan	Ho Diterima	
Kesimpulan	Berdistribusi Normal	

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa hasil perhitungan uji normalitas data pada kelas eksperimen didapatkan  $\chi^2_{hitung}$  yaitu -25,513 dan  $\chi^2_{tabel}$  adalah 52,83. Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu -25,513 < 52,83 maka data berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji

normalitas data pada kelas kontrol didapatkan  $x^2_{hitung}$  yaitu 7,619 dan  $x^2_{tabel}$  adalah 52,83. Karena  $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$  yaitu  $7,619 < 52,83$  maka data berdistribusi normal. Karena data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, maka untuk menentukan homogenitas data menggunakan rumus f.

b. Uji Homogenitas

Setelah data skor *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung dan didapatkan data tersebut berdistribusi normal, selanjutnya akan melakukan uji homogenitas data menggunakan rumus f. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Data**

Statistika	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Varians (S <sup>2</sup> )	167,98	192,89
$f_{hitung}$	1,148	
Jumlah Siswa (n)	23	23
Taraf Kesukaran	5%	5%
$f_{tabel}$	2,048	
Keputusan	Ha Diterima	
Kesimpulan	Homogen	

Berdasarkan Tabel 4.4, diketahui bahwa perhitungan data menggunakan rumus f. Varians kelas eksperimen yaitu 167,98 lebih besar dari pada varians kelas kontrol yaitu 192,89 dengan  $f_{hitung}$  sebesar 1,148 dari  $f_{tabel}$  dengan  $\alpha = 5\%$  dan dk pembilang 22 dan dk penyebut 22 diperoleh  $f_{tabel} = 2,048$ . Karena  $f_{hitung} < f_{tabel}$  yaitu  $1,148 < 2,048$  maka kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen. Karena data nilai pada kelas eksperimen dan kontrol

berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji t dua sampel untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada model pembelajaran CTL dibandingkan model pembelajaran konvensional pada kelas V SDN 24 Singkawang.

c. Uji Perbedaan Kelas eksperimen dan Kelas Kontrol Menggunakan Uji T-Dua Sampel

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa data *post-test* kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama atau homogen. Maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk menguji kesamaan rata-rata kedua kelas menggunakan uji t dua sampel. Adapun hasil perhitungan uji t dua sampel sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Perhitungan Uji T Dua Sampel**

Kelompok	Dk	$\alpha$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan
Eksperimen dan Kontrol	45	5%	5,598	2,015	$H_a$ diterima

Berdasarkan Tabel 4.5, diketahui bahwa  $t_{hitung} = 5,598$  dan  $t_{tabel} = 2,015$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $5,598 > 2,015$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPAS siswa antara kelas yang diberikan perlakuan model CTL pada materi rantai makanan di kelas V SDN 24 Singkawang.

## 2. Besar Pengaruh Model CTL Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas

### V

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model CTL terhadap hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada kelas V SDN 24 Singkawang maka menggunakan rumus *effect size*. Adapun hasil dari perhitungan *effect size* sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji *Effect Size* (ES)**

Perhitungan	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata ( $\bar{X}$ )	69,57	47,39
Standar Deviasi Kelas Kontrol ( $S_c$ )	-	13,58
<i>Effect Size</i> (ES)	1,6	
Kriteria	Tinggi	
Kesimpulan	Penggunaan model CTL berpengaruh tinggi terhadap hasil belajar IPAS.	

Dari Tabel 4.6, dapat dilihat bahwa  $E_s=1,6$  dan kriterianya tinggi karena 1,6 berada pada  $E_s > 0,8$ . Hal ini berarti penggunaan model pembelajaran CTL berpengaruh tinggi terhadap hasil belajar IPAS materi rantai makanan pada kelas V SDN 24 Singkawang.

### C. Pembahasan

Setelah proses hasil penelitian, selanjutnya dilakukan pembahasan yang terdiri dari 2 (dua) yaitu perbeda hasil belajar IPAS dan besar pengaruh model CTL sebagai berikut:

## 1. Perbedaan Hasil Belajar IPAS Pada Model CTL Dibandingkan Metode Konvensional Pada Kelas V

Peneliti dilakukan di SDN 24 Singkawang yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas kontrol berasal dari kelas VA yang terdiri dari 23 siswa, sedangkan kelas eksperimen berasal dari kelas VB yang terdiri dari 23 siswa, untuk kelas eksperimen diberikan model CTL sedangkan kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional.

Setelah melakukan penelitian, memberikan soal *post-test* kepada siswa untuk melihat pengaruh hasil belajar IPAS siswa dan seberapa besar pengaruh model CTL terhadap hasil belajar IPAS siswa. Selanjutnya melakukan perhitungan terhadap hasil *post-test* siswa untuk melihat apakah kelas eksperimen yang diberikan perlakuan khusus yaitu menerapkan model CTL mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang hanya diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan data *post-test* siswa didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga terdapat perbedaan hasil belajar IPAS siswa antara kelas yang diberikan model CTL dengan pembelajaran konvensional pada materi rantai makanan pada kelas V SDN 24 Singkawang. Adanya perbedaan hasil belajar IPAS siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan oleh perbedaan perlakuan antara dua kelas tersebut.

Pada kelas eksperimen diberikan model CTL yang merupakan model pembelajaran untuk membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata, dengan itu untuk mendorong siswa



membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan kehidupan sehari-hari. menerapkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan memberikan suasana pembelajaran CTL lebih menarik tentunya dengan cara mengikuti langkah-langkah model CTL bertujuan agar tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai.

Sedangkan pada kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional yang dimana model tersebut menggunakan metode ceramah sehingga siswa hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru. Maka dari itu siswa didalam kelas merasa kurang tertarik dalam proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak tercapai.

Dapat disimpulkan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui ada perbedaan antar dua kelas tersebut kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan pernyataan Ramayulis (dalam Rahmadani, 2023:34) Pembelajaran CTL adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran agar siswa dapat menghubungkan atau mengaitkan antara materi pembelajaran dengan kenyataan yang dia temukan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menerapkan materi pembelajaran yang dipelajarinya dalam kehidupannya.

Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Erni Erawati, dkk (2020) menunjukkan bahwa model pembelajaran CTL berpengaruh terhadap peningkatan nilai hasil belajar IPS siswa. Adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

membuktikan bahwa model CTL memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.

## **2. Besar Pengaruh Model CTL Terhadap Hasil Belajar IPAS siswa Kelas V**

Berdasarkan hasil perhitungan data *post-test* siswa yang berjumlah 10 soal hasil belajar IPAS siswa diperoleh nilai *effect size* sebesar 1,6 dengan kriteria tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa model CTL memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar IPAS siswa pada materi rantai makanan pada kelas V SD.

Hasil perhitungan *effect size* tergolong tinggi karena pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model CTL sehingga membuat siswa untuk memiliki pengalaman belajar dalam menemukan konsep-konsep materi yang diajarkan selama proses pembelajaran yang merangsang siswa untuk lebih aktif. Hal ini terlihat dengan adanya interaksi antara peneliti dengan siswa maupun siswa dengan siswa yang mempermudah siswa mengingat dan memahami materi rantai makanan.

Kenyataan dari hasil analisis menunjukkan bahwa model CTL memberi pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar IPAS. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ridwanulloh, dkk (2016) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan model *contextual teaching and learning* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Kistian Agus (2018) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan pada ranah kognitif siswa antara

model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pembelajaran konvensional.

Dari hasil penelitian pada saat dilakukan dilapangan siswa diberikan berupa soal *pre-test* dan *post-test* berjumlah 10 soal. Siswa mendapat nilai dengan kriteria tinggi yaitu sebesar 1,6 hal tersebut sangat berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS kelas V.

Berdasarkan uraian di atas, disimpulkan bahwa model CTL berpengaruh besar terhadap hasil belajar IPAS materi rantai makanan di SDN 24 Singkawang.