

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*, untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* dan untuk mengetahui apakah respon siswa tergolong tinggi saat di terapkannya model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan di kelas IV. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SD Negeri 15 Singkawang pada semester ganjil tahun 2024/2025.

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* yaitu: pertama, guru memperlihatkan gambar betuk pecahan berupa potongan coklat dan kue lalu memberikan soal cerita, kedua guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, ketiga guru membagi siswa kedalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa serta membagikan LKPD kepada setiap kelompok, keempat guru membimbing siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya untuk menemukan apa itu pecahan dengan pembilang satu dan pecahan dengan penyebut yang sama, kelima guru membimbing siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan keenam guru membimbing siswa menarik kesimpulan mengenai pecahan dengan pembilang satu dan pecahan dengan penyebut yang sama.

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 1 kelas, dengan memberikan soal *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *discovery learning* memberikan peningkatan atau tidak, sebelum pembelajaran diberikan soal *pre-test* terlebih dahulu pada tanggal 2 oktober 2024. Maka setelah pembelajaran menggunakan model *discovery learning* diberikan soal *post-test*. pemberian soal *post-test* dilakukan pada tanggal 22 oktober 2024. Setelah siswa diberikan *post-test*. pada hari yang sama siswa juga diberikan lembar angket respon siswa. setelah melaksanakan penelitian, peneliti mendapatkan data nilai *pre-test*, *post-test* kemampuan pemahaman konsep dan angket respon siswa.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini yang pertama hasil *pre-test* dan *post-test* kemampuan pemahaman konsep siswa secara keseluruhan dan perindikator yang disajikan dalam Tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Rekapitulasi Data Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Siswa Keseluruhan**

<b>Kelas Eksperimen</b>		
	<b><i>Pre-test</i></b>	<b><i>Post-test</i></b>
Jumlah	823	1925
Rata-rata	33	77
Standar deviasi	10,98	10,56

Berdasarkan Tabel 4.1 hasil pengolahan data diketahui bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* berbeda dengan selisih 44. terlihat dari nilai rata-rata *pre-test* 33 standar deviasi sebesar 10,98. Kemudian untuk hasil *post-test* nilai rata-rata 77 standar deviasi sebesar 10,56. Maka dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif ada perbedaan

nilai antara *pre-test* dan *post-test*. Berikut untuk memperjelasnya akan dilihat perindikator.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Perindikator**

<b>Indikator</b>	<b><i>Pre-test</i></b>	<b><i>Post-test</i></b>
Menyatakan Ulang Suatu Konsep	1,84	3,40
Memberikan Contoh dan Bukan Contoh	0,36	2,92
Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma Pemecahan Masalah	1,68	2,96
Rata-rata	1,29	3,09

Dari Tabel 4.2 diketahui bahwa pada setiap indikator pemahaman konsep nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* berbeda, yang mana nilai rata-rata *post-test* lebih tinggi dibandingkan *pre-test* dan berlaku untuk keseluruhan indikator. Untuk indikator yang memiliki skor *post-test* paling tinggi diindikator pertama dengan selisih 1,56. Namun yang perbedaan selisihnya jauh diindikator kedua dengan selisih 2,56.

Data kedua yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu hasil angket respon siswa disajikan dalam Tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Angket Respon Siswa**

<b>No.</b>	<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
1	$75 \leq X_n \leq 100$	Sangat Baik	21
2	$50 \leq X_n < 75$	Baik	4
3	$25 \leq X_n < 50$	Cukup	0
4	$0 < X_n < 25$	Kurang	0
Rata-rata Keseluruhan			88,6

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa hasil angket siswa berada pada kategori baik dan sangat baik, jumlah siswa yang memilih kategori sangat baik yaitu sekitar 21 orang dengan persentasi 84 % dan jumlah siswa yang memilih kategori baik 4 orang dengan persentasi 16 %. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil angket siswa berada pada kategori baik dan sangat baik dengan rata-rata keseluruhan berada pada kategori sangat baik. Adapun data hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

## **B. Hasil Penelitian**

Data yang diolah pada hasil penelitian adalah data berupa *pre-test*, *post-test* dan hasil angket respon. Berdasarkan data tersebut *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk menjawab rumusan masalah satu dan dua sedangkan data hasil angket respon digunakan untuk menjawab rumusan masalah ketiga.

### **1. Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sebelum dan Sesudah Diterapkannya Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Hasil pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian di SD Negeri 15 Singkawang adalah data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* (berupa skor) dari kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi pecahan. Adapun soal yang diberikan berupa essay terdiri dari 3 soal yang mengandung 3 indikator dari kemampuan pemahaman konsep yaitu: (1) menyatakan ulang suatu konsep; (2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep; (3) mengaplikasikan konsep atau alogaritma pemecahan masalah.

Berdasarkan deskripsi data yang sudah dipaparkan sebelumnya diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa baik perindikator maupun secara keseluruhan berbeda antara *pre-test* dan *post-test* dimana nilai *post-test* lebih tinggi dibandingkan nilai *pre-test*.

Untuk melihat apakah perbedaan tersebut signifikan atau tidak akan dilakukan uji *t-dependen*, namun sebelumnya dilakukan uji normalitas sebagai syarat dari uji *t-dependen*. Oleh karena itu untuk menentukan apakah data berasal dari distribusi normal atau tidak, maka menggunakan Uji *Shapiro Wilk*. Dimana sampel dalam penelitian ini berjumlah 25 siswa. Uji *Shapiro Wilk* dilakukan karena untuk mengetahui sebaran data yang kecil, yaitu kurang dari ( $N < 50$ ) sampel.

Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini untuk menentukan skor data *pre-test* dan *post-test* yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Hasil analisis uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.4**  
**Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data**

Statistika	Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
$W_{hitung}$	0,925	0,945
Jumlah siswa	25	25
Taraf Kesukaran	5%	5%
$W_{tabel}$	0,918	0,918
Keputusan	$H_0$ Diterima	
Kesimpulan	Berdistribusi Normal	

Berdasarkan Tabel 4.4 terlihat bahwa hasil perhitungan uji normalitas data nilai *pre-test* pada kelas eksperimen didapatkan  $W_{hitung} = 0,925$  dan  $W_{tabel} = 0,918$ . Sehingga  $W_{hitung} (0,925) > W_{tabel} (0,918)$  yang artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *pre-test* siswa berdistribusi normal. Selanjutnya hasil perhitungan uji normalitas data nilai *post-test* diperoleh  $W_{hitung} = 0,945$  dan  $W_{tabel} = 0,918$ . Sehingga  $W_{hitung} (0,945) > W_{tabel} (0,918)$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *post-test* siswa berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas, diketahui bahwa data nilai *pre-test* dan *post-test* siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Oleh karena itu untuk menguji perbedaan rata-rata satu kelas digunakan uji t-dependen berpasangan. Adapun hasil perhitungan uji *t-dependen* sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Hasil Perhitungan Uji T-Dependen**

Kelas	$\bar{d}$	$\alpha$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan
Eksperimen	44,08	5%	22,970	2,064	$H_a$ Diterima

Adapun perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran B-11

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa  $t_{hitung} = 22,970$  dan  $t_{tabel} = 2,064$ . Sehingga diperoleh  $t_{hitung} (22,970) > t_{tabel} (2,064)$  artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan

sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada materi pecahan di kelas IV SDN 15 Singkawang.

## 2. Peningkatan Kemampuan Pemahaman konsep Siswa Setelah diterapkannya Model Pembelajaran *Discovery Learning*.

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti pelajaran model *discovery learning* maka harus dilakukan uji N-Gain, pada penelitian ini yang akan di ukur kemampuan pemahaman konsep siswa yang terdiri dari 3 indikator yaitu: (1) menyatakan ulang suatu konsep; (2) Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep; (3) mengaplikasikan konsep atau alogaritma pemecahan masalah. Adapun Rekapitulasi banyaknya siswa dengan nilai N-Gain secara keseluruhan disajikan pada Tabel 4.6

**Tabel 4.6**  
**Rekapitulasi Banyaknya Siswa Dengan Nilai *N-Gain* Secara Keseluruhan**

Rentang N-Gain	Kategori	Jumlah Siswa
$N\text{-Gain} > 0,70$	Tinggi	10
$0,30 < N\text{-Gain} \leq 0,70$	Sedang	15
$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah	0

Berdasarkan Tabel 4.6 diketahui bahwa siswa sebagian besar memiliki peningkatan dengan kategori sedang yaitu sekitar 60 % Sedangkan sisanya yaitu sebesar 40 % berada pada kategori tinggi sehingga dapat dilihat bahwa secara keseluruhan hanya berada pada kategori dua tinggi dan sedang.

Berikut hasil perhitungan N-Gain kemampuan pemahaman konsep secara keseluruhan disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 4.7**  
**Rekapitulasi Hasil Nilai N-Gain Secara Keseluruhan**

	<i>pre-test</i>	<i>post-test</i>
Rata-rata	33	77
N-Gain Keseluruhan	0,66	
Kriteria	Sedang	

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa secara keseluruhan rata-rata nilai *pre-test* nya adalah 33 sedangkan *post-test* nya 77. Sehingga diperoleh nilai N-Gain 0,66. Untuk memperjelas hasil tersebut juga dibahas perindikator. Berikut hasil perhitungan N-Gain pada setiap indikator dari kemampuan pemahaman konsep akan disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.8**  
**Rekapitulasi Hasil Nilai N-Gain untuk Setiap Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen**

<b>Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>		<b>N-GAIN</b>	<b>Kriteria</b>
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>		
Menyatakan Ulang Suatu Konsep	1,84	3,40	0,72	Tinggi
Memberikan Contoh dan Bukan Contoh	0,36	2,92	0,70	Tinggi
Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma Pemecahan Masalah	1,68	2,96	0,55	Sedang
Jumlah	3,88	9,28		
N-GAIN Seluruh Indikator	0,66		Sedang	



Berdasarkan Tabel 4.8 diketahui bahwa dua indikator yaitu indikator menyatakan ulang suatu konsep dan memberikan contoh dan bukan contoh memiliki kategori nilai N-Gain tinggi sedangkan untuk indikator ketiga mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah memiliki kategori nilai N-Gain sedang. Artinya nilai N-Gain kemampuan pemahaman konsep siswa baik dari seluruh indikator maupun perindikator berada pada kriteria sedang yaitu dengan nilai *N-Gain* 0,66. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* pada materi pecahan di kelas IV SDN 15 Singkawang.

### 3. Angket Respon Siswa

Hasil respon siswa ini diperoleh dari seluruh siswa kelas eksperimen yang diteliti berjumlah 25 orang siswa setelah belajar dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Pengambilan data respon siswa ini dilakukan dengan penyebaran Angket respon berisi 20 pernyataan yang terdiri dari 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif, siswa hanya perlu memberi tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia sebanyak 2 buah. Keterangan untuk masing-masing kolom tersebut yaitu YA atau TIDAK. Respon siswa dengan menerapkan pembelajaran *discovery learning* dikatakan positif apabila persentase respon siswa berada pada kriteria baik dan sangat baik. Berdasarkan hasil perhitungan yang terlampir pada Lampiran B-15 diperoleh bahwa dari 25 siswa rata-rata skor angket 88,6 % berada pada kategori sangat baik.

Selain perolehan hasil secara keseluruhan maka akan dibahas perolehan hasil angket respon siswa perindikator sebagai berikut

Rekapitulasi hasil perhitungan persentasi angket respon siswa perindikator disajikan pada Tabel 4.9 berikut ini:

**Tabel 4.9**  
**Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa Perindikator**

No.	Indikator Angket Respon Siswa	Jumlah Pernyataan	Jumlah Per Indikator	Persentasi (%) Per Indikator	Kategori
1	Relevansi	6	129	86%	Sangat Baik
2	Perhatian	4	91	91%	Sangat Baik
3	Kepuasan	6	128	85%	Sangat Baik
4	Percaya Diri	4	95	95%	Sangat Baik
	Jumlah	20	443		
	Rata-rata seluruh indikator		88,6%		
	Kategori		Sangat Baik		

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat dilihat bahwa untuk indikator pertama yang terdiri dari 3 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif yang meminta tanggapan siswa, mengenai kebermanfaatan belajar, pemahaman belajar dan ketertarikan untuk belajar diperoleh persentasi sebesar 86%. Untuk indikator kedua yang terdiri dari 2 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif yang meminta tanggapan siswa, mengenai perhatian dalam belajar serta fokus dalam belajar diperoleh persentasi sebesar 91%. Untuk indikator ketiga yang terdiri dari 3 pernyataan positif

dan 3 pernyataan negatif yang meminta tanggapan siswa, mengenai kepuasan dalam menyelesaikan masalah, aktif dalam berdiskusi dan bersemangat diperoleh persentase sebesar 85%. Dan untuk indikator keempat yang terdiri dari 2 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif yang meminta tanggapan siswa, mengenai rasa yakin dan percaya diri diperoleh persentase sebesar 95%. Terlihat bahwa Rata-rata keseluruhan indikator respon siswa yaitu 88,6% berada pada kriteria sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa respon siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada materi pecahan di kelas IV SDN 15 Singkawang tergolong tinggi.

### C. Pembahasan

Setelah diperoleh hasil penelitian maka didapatkan perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *discovery learning*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *discovery learning* lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Serta terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa dan respon siswa yang tergolong sangat tinggi setelah menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Berdasarkan hasil dari uji hipotesis penelitian dari data-data yang telah disajikan diatas, maka dilakukan pembahasan hasil penelitian. Hasil-hasil pembahasan tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

**1. Terdapat Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sebelum dan Sesudah diterapkannya Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri 15 Singkawang yang terdiri dari 1 kelas yaitu kelas eksperimen, dimana kelas eksperimen berasal dari kelas IV yang terdiri dari 25 siswa. pada kelas eksperimen akan diterapkan model pembelajaran *discovery learning*. Saat melakukan penelitian, siswa akan diberikan dua tes yaitu *pre-test* dan *post-test* yang bertujuan untuk melihat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkann model pembelajaran *discovery learning*.

Setelah didapatkan data hasil *pre-test post-test*, selanjutnya akan melakukan perhitungan dari data tersebut untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Perhitungan tersebut dilakukan dengan uji normalitas, dari kedua data yang dihasilkan, dari data kelas eksperimen *pre-test* dan *posttest* berdistribusi normal. Setelah data berdistribusi normal maka untuk melihat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* menggunakan uji *t-dependen* berpasangan.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji *t-dependent* berpasangan, bahwa dari kedua data yang diperoleh dari kelas eksperimen yaitu *pre-test* dan *post-test*, dinyatakan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* di kelas IV SD Negeri 15 Singkawang materi pecahan. Perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* disebabkan pada proses pembelajaran, dimana model pembelajaran *discovery learning* memiliki tahapan yang membuat siswa lebih aktif dan dapat memahami materi.

Langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* memiliki keterkaitan dengan indikator kemampuan pemahaman konsep siswa. Sebagai contoh pada langkah pengumpulan data yang mana, siswa pada tahap ini berada pada proses mencari informasi dengan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya berdasarkan permasalahan yang diberikan. Siswa pada tahap ini memilih dan mencatat informasi atau konsep-konsep matematika yang diperolehnya dengan mengacu pada permasalahan. Sehingga, hal ini berkaitan dengan indikator kemampuan pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang suatu konsep, memberikan contoh dan bukan contoh, karena pada kedua indikator tersebut siswa harus memahami konsep-konsep materi.

Langkah lainnya dari model pembelajaran *discovery learning* yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah pengolahan data. Pada tahap pengolahan data siswa diberikan beberapa permasalahan, siswa bersama tim mencoba memahami permasalahan tersebut dan menyelesaikannya, pada tahap ini siswa dilatih untuk memahami masalah menemukan solusi yang akan digunakan dan melakukan pemeriksaan Kembali. Ketika siswa melakukan pengolahan data yaitu dengan berdiskusi untuk menyelidiki pecahan dengan pembilang satu dan pecahan dengan penyebut yang sama serta menyelesaikan soal-soal yang ada diLKPD. dengan kegiatan tersebut siswa dapat memahami dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan serta dapat mengaplikasikan konsep.

Langkah pembuktian, pada langkah ini siswa diajak untuk membuktikan atau membandingkan dari hasil temuannya ketika siswa membuktikan temuannya atau jawabannya dari apa yang diperoleh maka siswa mampu untuk membedakan mana jawaban yang benar atau salah, dengan konsep yang sudah ada, sehingga membantu siswa memahami mana contoh dan bukan contoh, menerapkan suatu konsep dan siswa dapat mendefinisikan konsep yang diberikan oleh guru karena siswa tidak hanya menghafal, tapi bisa menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri.

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model yang lebih berpusat kepada siswa, bukan guru. Pengalamaman langsung dan proses pembelajaran menjadi patokan utama dalam pelaksanaannya. Seperti yang dikemukakan oleh Syah dalam Rahman (2022) bahwa model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada pengalaman langsung siswa dalam proses pembelajaran bukan hanya pada hasil akhir yang diperoleh.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang membantu siswa untuk mengalami dan menemukan pengetahuannya sendiri sebagai wujud murni dalam proses pendidikan yangn memberikan pengalaman yang mengubah perilaku sehingga dapat memaksimalkan potensi diri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* sangat terlihat pada nilai *pre-test* dan *post-test* siswa. Pada kelas eksperimen rata rata siswa lebih mampu menjawab pertanyaan dengan benar walaupun kurang lengkap setelah diberikan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Namun, sebelum diberikan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* siswa tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan lengkap.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Baroroh et al. (2019) dari hasil kesimpulan penelitiannya yaitu terdapat rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* lebih baik dibandingkan dengan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

## **2. Terdapat Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Setelah Diterapkannya Model Pembelajaran *Discovery Learning*.**

Kemampuan awal pemahaman konsep siswa diperoleh melalui *pre-test* kemampuan pemahaman konsep yang diberikan pada siswa. Dari hasil *pre-test* diperoleh sebagian besar nilai siswa berada pada kategori rendah. Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, terdapat adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada setiap indikatornya. Peningkatan tersebut dapat dilihat berdasarkan pengujian N-Gain nilai *pre-test* dan *post-test* siswa.



Hal yang dapat membuat model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah adanya langkah-langkah dari pelaksanaan model pembelajaran tersebut, dimana indikator kemampuan pemahaman konsep yang mengalami peningkatan paling tinggi yaitu pada indikator menyatakan ulang suatu konsep pada langkah pengumpulan data pada tahap ini siswa diajak untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk menemukan solusi dari masalah yang disajikan. Ketika siswa melakukan pengumpulan data siswa dilatih untuk memahami masalah, merumuskan jawaban sementara dan menerapkan konsep secara logis sehingga, dengan kegiatan tersebut siswa dapat menjelaskan ulang suatu konsep menurut pemahaman mereka sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep setelah melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Kemampuan pemahaman konsep dalam penelitian ini merupakan salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa. Hal ini didukung oleh pendapat Siburian et al. (2024) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep ini sangat penting agar siswa mengerti dengan apa yang dipelajari dan nantinya akan lebih mudah untuk mengikuti kegiatan belajar pada tingkatan yang lebih tinggi. Jika siswa mampu memahami konsep dengan baik maka akan lebih mudah membangun kemampuan matematika yang lebih kompleks, dan juga sebaliknya jika kemampuan

pemahaman konsep tidak dikembangkan pada siswa, maka bagi siswa matematika akan menjadi materi yang hanya memiliki jawaban atau cara sendiri, sehingga mengakibatkan siswa hanya dapat menyelesaikan dengan cara yang telah dicontohkan oleh guru.

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan model pembelajaran *discovery learning* menjadi lebih baik dari pada hasil siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian Aggraeni et al. (2020) dari hasil kesimpulan penelitiannya rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

### **3. Respon Siswa Tergolong Tinggi Setelah diterapkannya Model Pembelajaran *Discovery Learning*.**

Angket respon siswa diberikan setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan yang bertujuan untuk mengetahui ketertarikan siswa selama mengikuti pembelajaran. angket respon siswa diberikan dengan tujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Angket respon siswa terdapat 4 indikator yaitu: 1) Relevansi; 2) Perhatian; 3) Kepuasan; dan 4) Percaya diri. Adapun pernyataan angket respon siswa berjumlah 20 pernyataan,

terdiri dari 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif. Respon siswa tergolong positif karena terletak pada kriteria sangat baik.

Berdasarkan hasil perhitungan angket respon siswa diketahui tentang indikator relevansi mendapatkan persentase 86% dengan kriteria sangat baik. Bersanya persentase yang dipaparkan menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* sangat bermanfaat bagi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Manfaat ini dibuktikan dengan berkembangnya pengetahuan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model model pembelajaran *discovery learning*. Hal tersebut membuat siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi.

Adapun keterkaitan model pembelajaran *discovery learning* dengan respon siswa yaitu pada langkah pemberian rangsangan atau masalah ketika siswa diberikan topik atau permasalahan, berupa bentuk soal cerita yang berkaitan dengan materi pecahan, siswa diajak untuk mengenal konsep agar timbul kaingin siswa untuk menyelidiki dari masalah yang diberikan, sehingga respon siswa menjadi lebih siap dalam belajar, siswa bisa memahami permasalahan yang diberikan oleh guru dan memberikan manfaat bagi siswa.

Indikator yang menunjukkan perhatian siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* memperoleh persentase sebesar 91% dengan kriteria sangat baik. Besarnya persentase pada indikator ini ditunjukkan oleh ketertarikan siswa selama pembelajaran.

Adapun keterkaitan model pembelajaran *discovery learning* dengan respon siswa yaitu pada langkah identifikasi masalah ketika siswa diberikan permasalahan yang bersifat autentik akan membuat respon siswa menjadi tertarik dan termotivasi dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Sehingga siswa mudah dalam mengingat dan memahami materi yang dipelajari.

Pernyataan yang menunjukkan indikator kepuasan siswa terhadap model pembelajaran *discovery learning* mendapatkan persentase sebesar 85% dengan kriteria sangat baik. Besarnya persentase ini dibuktikan dengan efektifnya pembelajaran. Adapun keterkaitan model pembelajaran *discovery learning* dengan respon siswa yaitu pada langkah pengumpulan dan pengolahan data dimana pada langkah ini respon siswa, selama pembelajaran terutama kegiatan menyelesaikan tugas yang ada pada LKPD hampir seluruh siswa berpartisipasi dalam menyelesaikan soal yang ada di LKPD. Hal ini membuat respon siswa merasa senang ketika bisa menyelesaikan soal yang diberikan.

Pernyataan yang menunjukkan indikator percaya diri selama belajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* mendapatkan persentase sebesar 95% dengan kriteria sangat baik. Besarnya persentase ini dilihat dari kegiatan siswa selama berdiskusi kelompok. Adapun keterkaitan model pembelajaran *discovery learning* dengan respon siswa yaitu pada langkah pembuktian dimana melalui kegiatan berdiskusi siswa bebas berpendapat saling bertukar pikiran atau ide untuk menyelesaikan soal yang ada didalam LKPD serta menyampaikan hasil diskusinya didepan kelas, sehingga membuat siswa merasa antusias, yakin serta percaya diri ketika diminta guru untuk maju menyampaikan hasil diskusi dan siswa juga tau mana jawaban yang benar maupun salah dari hasil yang mereka kerjakan.

Berdasarkan keseluruhan hasil perhitungan angket respon siswa dalam 20 pernyataan yaitu sebesar 88,6% terletak pada kategori sangat baik. Mukaramah et al. (2020) menyatakan bahwa satu diantara kelebihan dari model pembelajaran *discovery learning* adalah menimbulkan rasa senang pada peserta didik karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil. Tingginya respon siswa kelas eksperimen setelah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada penelitian ini, dikarenakan model pembelajaran *discovery learning* siswa tidak langsung diberikan hasil akhir dari penyelesaian, melainkan siswa dilatih untuk belajar menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri melalui diskusi bersama teman sekelompoknya dengan bantuan atau

bimbingan guru sehingga menimbulkan keinginan mereka untuk bisa menyelesaikan masalah, yang secara tidak langsung memberikan dorongan kepada siswa untuk aktif dalam belajar. Respon positif siswa berkaitan dengan teori konstruktivisme, dimana teori konstruktivisme, siswa belajar lebih baik ketika mereka terlibat aktif dalam proses belajar. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan pendekatan yang efektif dalam konteks ini, karena mendorong siswa untuk menemukan pengetahuan secara mandiri melalui eksplorasi dan pengalaman langsung (Martir et al 2024).

Dapat ditarik kesimpulan bahwa respon siswa sangat baik setelah diterapkannya model *pembelajaran discovery learning* pada materi pecahan di kelas IV SDN 15 Singkawang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakim et al. (2024) bahwa respon siswa positif terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.