

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian

Pada bab ini disajikan hasil keterampilan proses siswa selama dua kali siklus atau dua kali rancangan pembelajaran, pengelolaan respon siswa terhadap model pembelajaran *guided discovery learning* yang digunakan padamateri jamur, data keterampilan proses siswa dan data pengelolaan langkah-langkah keterlaksanaan sintaks *guided discovery learning*. Adapun hasil pengambilan data adalah sebagai berikut :

1. Hasil Keterampilan Proses Siswa

Keterampilan proses siswa dinilai dari hasil pengamatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dalam siklus I dan siklus II keterampilan proses yang dinilai adalah keterampilan observasi atau mengamati dan keterampilan berkomunikasi, data hasil keterampilan proses secara terperinci dapat dilihat pada lampiran 12 dan lampiran 13 untuk penilaian ini dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian keterampilan proses seperti yang tercantum pada tabel 3.2 Berikut disajikan data jumlah respon keterampilan proses siswa, rata-rata hasil penilaian keterampilan proses dan data hasil kategori penilaian keterampilan proses secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.1
Data Hasil Keterampilan Proses Siswa
Pada Siklus I

No	Keterampilan Proses	Indikator	No. Absensi Siswa																											Jumlah Respon
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1.	Observasi/ mengamati	Menggunakan sebanyak mungkin indra	3	3	2	3	2	4	2	4	3	2	3	1	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	72	
2.		Mengumpulkan atau menggunakan fakta yang relevan	3	1	3	2	1	2	2	1	3	4	2	3	2	4	2	4	2	2	4	2	2	2	3	2	2	3	1	62
3.	Berkomunikasi	Menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik atau tabel atau diagram	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	3	2	73	
4.		Menyusun laporan secara sistematis	4	2	4	3	3	3	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	88	
5.	Berkomunikasi	Menyampaikan laporan secara sistematis	3	2	3	3	2	2	4	2	4	3	2	4	2	4	3	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	2	80	
6.		Menjelaskan hasil percobaan atau penelitian	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	78	
7.	Berkomunikasi	Membaca grafik atau tabel diagram	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	66	
8.		Mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	2	4	4	4	4	2	78	

2. Hasil Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Yang Digunakan Pada Materi Jamur

Respon siswa terhadap model pembelajaran *guided discovery learning* yang digunakan pada materi jamur yaitu menggunakan lembar respon siswa. Angket respon siswa diberikan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang dikembangkan. Angket respon siswa diberikan setelah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning*. Berikut sajian data hasil respon siswa pada siklus I dan siklus II terhadap model pembelajaran *guided discovery learning* dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.3
Data Hasil Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran
Guided Discovery Learning

No.	Aspek Yang Diamati	Jumlah jawaban	Jumlah jawaban
		Siklus I	Siklus II
		Ya	Ya
1.	Saya merasa senang mengikuti kegiatan belajar-mengajar	25	27
2.	Saya merasa senang dengan materi pembelajaran ini	26	27
3.	Saya merasa senang metode <i>guided discovery learning</i> dalam kegiatan belajar mengajar ini	27	27
4.	Saya senang dengan model LKS yang dipakai dalam kegiatan belajar-mengajar ini	23	25
5.	Saya merasa senang dengan suasana kegiatan belajar-mengajar metode <i>guided discovery learning</i>	23	26
6.	Saya merasa senang dengan cara guru mengajar	24	26
7.	Saya baru mengenal metode <i>guided discovery learning</i> seperti ini	20	27
8.	Saya menghendaki kegiatan belajar-mengajar berikutnya disampaikan dengan metode <i>guided discovery learning</i>	22	25
9.	Saya merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar ini siswa diperlakukan mahasiswa/bisa mandiri	26	26
10.	Saya merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar seperti ini siswa diberi kesempatan menemukan konsep sendiri	24	25

11.	Saya merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar ini, siswa menjadi lebih bebas berpendapat dan lebih aktif dalam kegiatan belajar-mengajar	27	27
12.	Saya setuju jika semua pokok bahasan menggunakan metode guided discovery learning	18	20
13.	Saya berharap semua guru melakukan kegiatan belajar-mengajar dengan metode seperti ini untuk materi yang sesuai	24	26
Rata-rata		23,77	3,69

3. Hasil Pengelolaan Pembelajaran Dengan Penerapan Model *Guided*

Discovery Learning Terhadap Keterampilan Proses

Kemampuan guru dalam mengelola PBM tercantum pada lampiran 9

Hasil pengamatan disajikan secara ringkas pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4
Rekapitulasi Data Pengelolaan Pembelajaran Dengan Model
Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Proses

No	Aspek yang diamati	Hasil Pengamat							
		Siklus I				Siklus II			
		P1	P2	P3	Jumlah	P1	P2	P3	Jumlah
I. PENDAHULUAN									
	1. Memotivasi Siswa	2	4	2	8	4	4	4	12
	2. Tujuan Pembelajaran	4	4	4	12	4	4	4	12
	3. Memancing Rasa Ingin Tahu Siswa	1	4	2	7	4	4	3	11
II. KEGIATAN INTI									
	1. Membagi LKS dan modul kepada kelompok dan membimbing untuk menjelaskan prosedur kerjanya	3	4	4	11	4	4	4	12
	2. Mengorganisasi-kan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	4	4	4	12	4	4	4	12
	3. Membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan	4	4	4	12	4	4	4	12
	4. Membimbing siswa mempresentasikan hasil penemuan	3	4	2	9	3	4	3	10
III. PENUTUP									
	1. Mereview dan membimbing siswa merangkum materi yang sudah dipelajari	2	4	3	9	3	4	3	10
	2. Menginstruksikan siswa untuk membuat laporan tentang pengamatan hari ini.	4	4	3	11	4	4	4	12
	3. Merefleksikan pembelajaran	3	4	3	10	4	4	4	12
	4. Menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya dan untuk membawa bahan-bahan praktikum.	3	4	3	10	3	4	4	11

4.2 Analisis Data

1. Hasil Keterampilan Proses Siswa

Analisis hasil keterampilan proses siswa pada siklus I dan siklus II yang dinilai berdasarkan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung pada tabel 4.5 dan 4.6 berikut :

**Tabel 4.5 Analisis Hasil Keterampilan Proses
Pada Siklus I**

No	Keterampilan Proses	Indikator	No. Absensi Siswa																											Rata2	Jumlah dan presentase siswa								
			Rata-rata																												Kategori								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		Σ	SB (4)	B (3)	CB (2)	KB (1)				
1.	Observasi/ mengamati	Menggunakan sebanyak mungkin indra	3	3	2	2	2	3	2	4	3	2	3	1	3	2	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	72	3	11,11	13	48,15	10	37,04	1	3,7			
2.		Mengumpulkan atau menggunakan fakta yang relevan	3	1	3	2	1	2	2	1	3	4	2	3	2	4	2	4	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	62	2,3	3	11,11	6	22,22	14	51,85	4	14,82	
3.	Berkomunikasi	Rata-rata	4	2	4	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	2	3	2	67	2,49	3	11,11	9,5	35,19	12	44,44	2,5	9,26		
4.		Menggambar data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik atau tabel atau diagram	4	2	4	3	3	3	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	2	88	3,26	10	37,04	14	51,85	3	11,11	0	0	
5.	Berkomunikasi	Menyusun laporan secara sistematis	3	2	3	2	3	2	4	2	4	3	2	4	2	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	2	80	2,96	9	33,33	8	29,62	10	37,04	0	0		
6.		Menyampaikan laporan secara sistematis	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	78	2,89	5	18,52	14	51,85	8	29,63	0	0		
7.	Berkomunikasi	Menjelaskan hasil percobaan atau penelitian	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	66	2,44	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.		Membaca grafik atau tabel diagram	3	3	2	2	2	3	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	2	3	2	2	4	4	4	4	2	78	2,88	9	33,33	6	22,22	12	44,44	0	0	
			Rata-rata																											77,16	2,86	7	25,93	9,17	33,96	10,83	40,11	0	0

Berdasarkan tabel diatas terlihat hasil observasi keterampilan proses yang diamati yaitu keterampilan proses observasi/mengamati dan berkomunikasi. Keterampilan proses observasi terdiri dari dua indikator yaitu : menggunakan sebanyak mungkin indra dan mengumpulkan atau menggunakan fakta yang relevan.

Pada siklus I untuk pencapaian kemampuan indikator menggunakan sebanyak mungkin indra, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 3 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 11,11%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 13 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 48,15%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 10 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 37,04%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 1 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 3,7%.

Kemampuan rata-rata indikator menggunakan sebanyak mungkin indra adalah 2,67. Sedangkan untuk pencapaian kemampuan indikator mengumpulkan atau menggunakan fakta yang relevan, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 3 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 11,11%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 6 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 22,22%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 14 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 51,85%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 4 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 14,82%. Kemampuan rata-rata indikator menggunakan sebanyak mungkin indra adalah 2,3.

Berdasarkan pencapaian dari kedua indikator kemampuan observasi maka kemampuan keterampilan proses observasi siswa yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 3 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 11,11%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 9,5 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 35,19%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 12 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 44,44%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 2,5 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 9,26%. Rata-rata kemampuan keterampilan proses mengobservasi siswa didapatkan 2,49. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan observasi siswa pada kelas tersebut berada pada kategori antara cukup dan baik.

Pada siklus II untuk kemampuan indikator menggunakan sebanyak mungkin indra, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 6 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 22,22%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 15 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 55,56%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 6 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 22,22%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik dengan perolehan presentase sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator menggunakan sebanyak mungkin indra adalah 3,04. Sedangkan untuk pencapaian kemampuan indikator mengumpulkan atau menggunakan fakta yang relevan, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 9 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 33,33%, yang mendapatkan yang mendapatkan kategori baik sebanyak 7 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 25,93%, yang

mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 9 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 33,33%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 2 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 7,41%. Kemampuan rata-rata indikator menggunakan sebanyak mungkin indra adalah 2,85.

Berdasarkan pencapaian dari kedua indikator kemampuan observasi maka kemampuan keterampilan proses observasi siswa yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 7,5 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 27,78%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 11 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 40,74%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 7,5 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 27,78%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 1 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 3,70%. Rata-rata kemampuan keterampilan proses mengobservasi didapatkan 2,94. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan observasi siswa pada kelas tersebut berada pada kategori antara cukup dan baik.

Untuk keterampilan proses berkomunikasi terdiri dari enam indikator yaitu : menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik, tabel atau diagram, menyusun laporan secara sistematis, menyampaikan laporan secara sistematis, menjelaskan hasil percobaan atau penelitian, membaca grafik atau tabel diagram, dan mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa.

Pada siklus I untuk pencapaian kemampuan indikator menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan

grafik tabel atau diagram, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 9 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 33,33%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 1 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 3,7%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 17 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 62,96%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga perolehan presentase sebanyak 0% . Kemampuan rata-rata indikator menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik, atau tabel diagram adalah 2,70.

Untuk pencapaian kemampuan indikator menyusun laporan secara sistematis, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 10 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 37,04%, yang mendapatkan yang mendapatkan kategori baik sebanyak 14 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 51,85%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 3 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 11,11%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga perolehan presentase yang didapat sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator menyusun laporan secara sistematis adalah 3,26.

Untuk pencapaian kemampuan indikator menyampaikan laporan secara sistematis, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 9 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 33,33%, yang mendapatkan yang mendapatkan kategori baik sebanyak 8 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 29,62%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 10 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 37,04%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga perolehan presentase sebanyak

0%. Kemampuan rata-rata indikator menyampaikan laporan secara sistematis adalah 2,96.

Untuk pencapaian kemampuan indikator menjelaskan hasil percobaan atau penelitian, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 5 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 18,52%, yang mendapatkan yang mendapatkan kategori baik sebanyak 14 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 51,85%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 8 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 29,63%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga perolehan presentase sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator menjelaskan hasil percobaan atau penelitian adalah 2,89.

Untuk pencapaian kemampuan indikator membaca grafik atau tabel diagram, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori sangat baik sehingga perolehan presentase sebanyak 0%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 12 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 44,44%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 15 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 55,56%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga memperoleh presentase sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator membaca grafik atau tabel diagram adalah 2,44.

Sedangkan Untuk pencapaian kemampuan indikator mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 9 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 33,33%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 6 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 22,22%, yang mendapatkan kategori

cukup baik sebanyak 12 siswa dengan presentase sebanyak 44,44%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga memperoleh presentase sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa adalah 2,88.

Berdasarkan pencapaian dari keenam indikator kemampuan berkomunikasi maka kemampuan keterampilan proses berkomunikasi siswa yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 7 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 25,93%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 9,17 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 33,96%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 10,83 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 40,11%, dan tidak ada yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga memperoleh presentase sebanyak 0%. Rata-rata kemampuan keterampilan proses berkomunikasi siswa pada siklus I didapatkan 2,86. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berkomunikasi pada kelas tersebut berada pada kategori antara cukup dan baik.

Pada siklus II untuk pencapaian kemampuan indikator menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik tabel atau diagram, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 10 siswa dengan presentase sebanyak 37,04%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 6 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 22,22%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 10 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 37,04%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 1 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 3,7%.

Kemampuan rata-rata indikator menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik, atau tabel diagram adalah 2,89.

Untuk pencapaian kemampuan indikator menyusun laporan secara sistematis, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 13 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 48,15%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 11 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 40,74%, tidak ada siswa yang mendapatkan kategori cukup baik sehingga mendapatkan perolehan presentase sebanyak 0%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 3 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 11,11%. Kemampuan rata-rata indikator menyusun laporan secara sistematis adalah 3,26.

Untuk pencapaian kemampuan indikator menyampaikan laporan secara sistematis, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 13 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 48,15%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 10 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 37,03%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 4 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 14,81%, dan tidak ada yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga mendapatkan perolehan presentase sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator menyampaikan laporan secara sistematis adalah 3,33.

Untuk pencapaian kemampuan indikator menjelaskan hasil percobaan atau penelitian, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 10 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 37,03%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 12 siswa dengan perolehan

presentase sebanyak 44,44%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 5 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 18,52%, dan tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga mendapatkan perolehan presentase sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator menjelaskan hasil percobaan atau penelitian adalah 3,19.

Untuk pencapaian kemampuan indikator membaca grafik atau tabel diagram, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 12 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 44,44%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 11 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 40,74%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 3 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 11,11%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 1 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 3,7%. Kemampuan rata-rata indikator membaca grafik atau tabel diagram adalah 3,26.

Sedangkan Untuk pencapaian kemampuan indikator mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa, yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 20 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 74,07%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 4 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 14,81%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 3 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 11,11%, dan tidak ada siswa yang mendapatkan kategori kurang baik sehingga mendapatkan presentase sebanyak 0%. Kemampuan rata-rata indikator mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa adalah 3,59.

Berdasarkan pencapaian dari keenam indikator kemampuan berkomunikasi maka kemampuan keterampilan proses yang mendapatkan kategori sangat baik sebanyak 13 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 48,15%, yang mendapatkan kategori baik sebanyak 9 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 33,33%, yang mendapatkan kategori cukup baik sebanyak 4,17 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 15,44%, dan yang mendapatkan kategori kurang baik sebanyak 0,83 siswa dengan perolehan presentase sebanyak 3,07%. Rata-rata kemampuan keterampilan proses berkomunikasi siswa pada siklus II didapatkan 3,25. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berkomunikasi siswa pada kelas tersebut berada pada kategori antara baik dan sangat baik.

Berdasarkan kemampuan keterampilan proses observasi/mengamati mengalami peningkatan rata-rata dari siklus I sebanyak 2,49 Dan siklus II sebanyak 2,94 Sedangkan pada kemampuan keterampilan proses berkomunikasi juga mengalami peningkatan dari siklus I sebanyak 2,86 dan siklus II sebanyak 3,25

2. Hasil Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Yang Digunakan Pada Materi Jamur

Data hasil respon siswa terhadap model pembelajaran *guided discovery learning*. Angket respon siswa diberikan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *guided discovery learning*. Angket respon siswa diberikan setelah kegiatan pembelajaran

berlangsung. Berikut sajian data hasil respon siswa terhadap model pembelajaran *guided discovery learning* pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7
Prosentase Data Hasil Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

No.	Aspek Yang Diamati	Siklus I			Siklus II		
		Jumlah	Prosentase	Kategori	Jumlah	Prosentase	Kategori
1.	Saya merasa senang mengikuti kegiatan belajar-mengajar	25	92,59 %	SB	27	100 %	SB
2.	Saya merasa senang dengan materi pembelajaran ini	26	96,29 %	SB	27	100 %	SB
3.	Saya merasa senang metode guided discovery learning dalam kegiatan belajar mengajar ini	27	100 %	SB	27	100 %	SB
4.	Saya senang dengan model LKS yang dipakai dalam kegiatan belajar-mengajar ini	23	85,18 %	SB	25	92,59 %	SB
5.	Saya merasa senang dengan suasana kegiatan belajar-mengajar metode guided discovery learning	23	85,18 %	SB	26	96,29 %	SB
6.	Saya merasa senang dengan cara guru mengajar	24	88,88 %	SB	26	96,29 %	SB
7.	Saya baru mengenal metode guided discovery learning seperti ini	20	74,07 %	B	27	100 %	SB
8.	Saya menghendaki kegiatan belajar-mengajar berikutnya disampaikan dengan metode guided discovery learning	22	81,48 %	SB	25	92,59 %	SB
9.	Saya merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar ini siswa diperlakukan mahasiswa/bisa mandiri	26	96,29 %	SB	26	96,29 %	SB

No.	Aspek Yang Diamati	Siklus I			Siklus II		
		Jumlah	Prosentase	Kategori	Jumlah	Prosentase	Kategori
10.	Saya merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar seperti ini siswa diberi kesempatan menemukan konsep sendiri	24	88,88 %	SB	25	92,59 %	SB
11.	Saya merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar ini, siswa menjadi lebih bebas berpendapat dan lebih aktif dalam kegiatan belajar-mengajar	27	100 %	SB	27	100 %	SB
12.	Saya setuju jika semua pokok bahasan menggunakan metode guided discovery learning	18	66,66 %	B	20	74,07 %	B
13.	Saya berharap semua guru melakukan kegiatan belajar-mengajar dengan metode seperti ini untuk materi yang sesuai	24	88,88 %	SB	26	96,29 %	SB
Rata-rata		23,77	88,03 %	SB	25,69	95,15 %	SB

Berdasarkan pada tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa dari tiga belas pernyataan yang diberikan, pada siklus I presentase respon positif (Ya) tertinggi adalah pernyataan “merasa senang metode *guided discovery learning* dalam kegiatan belajar mengajar ini dan merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar ini, siswa menjadi lebih bebas berpendapat dan lebih aktif dalam kegiatan belajar-mengajar” yaitu sebanyak 100 % dan jumlah yang menjawab ada 27 siswa . Sedangkan pada siklus II presentase respon positif (Ya) tertinggi adalah pernyataan “merasa senang mengikuti kegiatan belajar-mengajar, merasa senang dengan materi pembelajaran

guided discovery learning, merasa senang metode *guided discovery learning* dalam kegiatan belajar-mengajar, Saya baru mengenal metode *guided discovery learning*, dan merasa dengan model kegiatan belajar-mengajar ini, siswa menjadi lebih bebas berpendapat dan lebih aktif dalam kegiatan belajar-mengajar” yaitu sebanyak 100 % dan jumlah yang menjawab ada 27 siswa. Dan dari rata-rata presentase pada siklus I adalah 88,03 % dan siklus II adalah 95,15 % sedangkan rata-rata jumlah pada siklus 1 adalah 23,77 % sedangkan siklus 2 adalah 25,69 %.

3. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Penerapan Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Proses

Data hasil keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan model *guided discovery learning* terhadap keterampilan proses. Angket pengelolaan pembelajaran ini diberikan kepada pengamat untuk mengetahui sejauh mana guru mengelola hasil belajar-mengajar dengan penerapan model *guided discovery learning* terhadap keterampilan proses siswa. Angket pengelolaan pembelajaran ini diberikan kepada pengamat saat guru mengelola proses pembelajarn berlangsung. Hasil pengamatan dianalisis dengan cara menghitung rata-ratanilai yang diperoleh dari 3 pengamat. Berikut sajian data hasil pengelolaan pembelajaran dengan penerapan model *guided discovery learning* terhadap keterampilan proses pada tabel 4.8 sebagai berikut :

Tabel 4.8
Pengamatan Pengolahan Pembelajaran dengan Penerapan Model
Pembelajaran *Guided Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Proses

No	Aspek yang Diamati	Rata-rata pengamat					
		Siklus I			Siklus II		
		Jumlah Skor	Rata-rata	Kategori	Jumlah Skor	Rata-rata	Kategori
I. PENDAHULUAN							
	1. Memotivasi siswa	8	2,67	Cukup	12	4	Baik Sekali
	2. Tujuan pembelajaran	12	4	Baik Sekali	12	4	Baik Sekali
	3. Memancing rasa ingin tahu siswa	7	2,34	Cukup	11	3,67	Baik Sekali
II. KEGIATAN INTI							
	1. Membagi LKS dan Modul kepada kelompok dan membimbing untuk menjelaskan prosedur kerjanya	11	3,67	Baik Sekali	12	4	Baik Sekali
	2. Mengorganisasi-kan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	12	4	Baik Sekali	12	4	Baik Sekali
	3. Membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan	12	4	Baik Sekali	12	4	Baik Sekali
	4. Membimbing siswa mempresentasikan hasil penemuan	9	3	Baik	10	3,34	Baik
III. PENUTUP							
	1. Mereview dan membimbing siswa merangkum materi yang sudah dipelajari	9	3	Baik	10	3,34	Baik
	2. Menginstruksikan siswa untuk membuat laporan tentang pengamatan hari ini.	11	3,67	Baik Sekali	12	4	Baik Sekali
	3. Merefleksikan pembelajaran	10	3,34	Baik	12	4	Baik Sekali
	4. Menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya dan untuk membawa bahan-bahan praktikum.	10	3,34	Baik	11	3,7	Baik

Tabel diatas menunjukkan hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dalam setting pembelajaran *guided*

discovery learning pada rancangan pembelajaran I dan II. Kegiatan pada rancangan pembelajaran I penilaian baik sekali adalah tujuan pembelajaran, membagi LKS dan modul kepada kelompok dan membimbing untuk menjelaskan prosedur kerjanya, mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan dan menginstruksikan siswa untuk membuat laporan tentang pengamatan hari ini.

Pada rancangan pembelajaran II dengan penilaian baik sekali adalah memotivasi siswa, tujuan pembelajaran, membagi LKS dan modul kepada kelompok dan membimbing untuk menjelaskan prosedur kerjanya, Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, membimbing siswa dalam penemuan, Menginstruksikan siswa untuk membuat laporan tentang pengamatan hari ini, dan merefleksi pembelajaran.

Dari rancangan pembelajaran I dan II dapat kita lihat bahwa tidak ada penurunan rata-rata dalam mengelola hasil pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap keterampilan proses siswa dan ada peningkatan yang cukup signifikan.

4.3 Pembahasan

1. Keterampilan Proses Siswa

Salah satu pendekatan keterampilan proses yang bisa digunakan dalam belajar Biologi adalah pendekatan keterampilan proses siswa. pendekatan keterampilan proses siswa IPA (Rustaman, *et al* 2003). Salah satu bagian dari keterampilan proses yang ingin diungkapkan dalam

penelitian ini yaitu kemampuan mengobservasi/mengamati dan berkomunikasi. Berdasarkan tabel 4.5 dan 4.6 yaitu mengenai hasil analisis keterampilan proses siswa. Pada siklus I rata-rata skordari keterampilan proses kemampuan observasi siswa adalah 2,475, dan menunjukkan bahwa kemampuan observasi siswa pada kelas tersebut berada pada kategori antara cukup dan baik, sedangkan pada siklus II diperoleh rata-rata skor 2,94, dan menunjukkan bahwa kemampuan observasi siswa pada kelas tersebut berada pada kategori antara cukup dan baik. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan skor yang didapat pada keterampilan proses observasi/mengamati dari siklus I ke siklus II, meskipun kalau dilihat dari kategori tidak ada peningkatan. Keterampilan proses observasi ini merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa, Observasi atau pengamatan merupakan salah satu keterampilan ilmiah yang paling mendasar dalam proses dan memperoleh ilmu pengetahuan serta merupakan hal terpenting untuk mengembangkan keterampilan proses yang lain (Funk 1985 dalam Dimiyati, 1909). Kegiatan mengamati, menurut penulis dapat dilakukan dengan panca indera seperti melihat, mendengar, meraba, mencium dan mengecap. Hal ini sejalan dengan pendapat (Djamarah, 2000). Bahwa "kegiatan mengamati dapat dilakukan peserta didik melalui kegiatan belajar, melihat, mendengar, meraba, mencicip dan mengumpulkan dan atau informasi. Jadi kegiatan mengamati merupakan tingkatan paling rendah dalam pengembangan keterampilan dasar dari peserta didik, karena hanya sekedar pada penglihatan dengan panca indera. Pada dasarnya mengamati dan melihat merupakan dua hal

yang berbeda walaupun sekilas mengandung pengertian yang sama. Melihat belum tentu mengamati, karena setiap hari mungkin peserta didik melihat beraneka ragam tanaman, hewan, benda-benda lain yang ada di sekitarnya, tetapi sekedar melihat tanpa mengamati bagaimana sebenarnya tanaman, hewan tersebut berkembang dari kecil hingga menjadi besar.

Pada keterampilan proses berkomunikasi terdiri dari 6 indikator, yaitu menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan grafik, tabel atau diagram, menyusun laporan secara sistematis, menyampaikan laporan secara sistematis, menjelaskan hasil percobaan atau penelitian, membaca grafik atau tabel diagram dan mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa. Pada siklus I rata-rata dari keterampilan proses berkomunikasi sebanyak 2,852. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berkomunikasi siswa berada pada kategori antara cukup dan baik. Sedangkan pada siklus II memperoleh rata-rata sebanyak 3,247. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berkomunikasi siswa berada pada kategori antara baik dan sangat baik. Pada keterampilan proses berkomunikasi ini sangat penting bagi siswa, karena siswa terlibat aktif untuk mengkomunikasikan hasilnya di depan kelas, jadi siswa tidak pasif dan hanya mendengarkan pada saat guru mengajar saja. Hal ini didukung oleh Trianto (2010), bahwa pendekatan keterampilan proses siswa memberi siswa pemahaman yang valid tentang hakikat sains. Siswa dapat menghayati keasyikan sains dan dapat lebih baik memahami fakta-fakta dan konsep-konsep. Siswa diberi kesempatan untuk belajar sambil berbuat, menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta

berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. Mengkomunikasikan juga dapat diartikan sebagai "menyampaikan dan memperoleh fakta, konsep dan prinsip ilmu pengetahuan dalam bentuk suara, visual atau secara visual" (Dimiyati, 1993). Kegiatan mengkomunikasikan dapat berkembang dengan baik pada diri peserta didik apabila mereka melakukan aktivitas seperti : berdiskusi, mendeklamasikan, mendramatisasikan, bertanya, mengarang, memperagakan, mengekspresikan dan melaporkan dalam bentuk lisan, tulisan, gambar dan penampilan" (Djamarah, 2000).

Dari pernyataan di atas, dapat dikatakan bahwa mengkomunikasikan bukan berarti hanya melalui berbicara saja tetapi bisa juga dengan gambar, tulisan bahkan penampilan dan mungkin lebih baik dari pada berbicara.

2. Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning*

Berdasarkan tabel 4.7 yaitu mengenai hasil respon siswa. Dapat diketahui bahwa pada siklus I rata-rata respon terhadap model pembelajaran *guided discovery learning* adalah 88,03 % dan pada siklus II rata-rata responnya adalah 95,15 %. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merespon kegiatan belajar-mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* meningkat sebanyak 7 %.

Pada siklus I dan siklus II yang memperoleh presentase tetap yaitu "merasa senang metode *guided discovery learning* dalam kegiatan belajar mengajar ini" dengan presentase 100 %, hal ini dapat terjadi karena selama

ini dalam kegiatan belajar mengajar siswa mendapatkan materi pelajaran dari guru dengan metode ceramah, sehingga siswa merasa bosan dan tidak termotivasi, sedangkan dalam pembelajaran dengan menggunakan model *guided discovery learning* ini siswa lebih termotivasi dan tidak bosan. Dan pada siklus I dan II yang memperoleh presentase tetap 100 % yaitu pernyataan “merasa dengan model kegiatan belajar mengajar ini siswa menjadi lebih bebas berpendapat dan lebih aktif dalam kegiatan belajar-mengajar”. Hal ini dapat terjadi karena selama ini siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar-mengajar dan tidak bebas berpendapat, dalam mengaplikasikan metode *guided discovery learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005). Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Hal yang menarik dalam pendapat Bruner yang menyebutkan: hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang *scientist*, *historian*, atau ahli matematika. Dalam metode *guided discovery learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan. Hal tersebut memungkinkan murid-murid menemukan arti bagi diri mereka sendiri, dan memungkinkan mereka untuk mempelajari konsep-konsep di

dalam bahasa yang dimengerti mereka. Dengan demikian seorang guru dalam aplikasi metode *discovery learning* harus dapat menempatkan siswa pada kesempatan-kesempatan dalam belajar yang lebih mandiri. Bruner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya (Budiningsih, 2005). Pada akhirnya yang menjadi tujuan dalam metode *discovery learning* menurut Bruner adalah hendaklah guru memberikan kesempatan kepada muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang scientist, historin, atau ahli matematika. Dan melalui kegiatan tersebut siswa akan menguasainya, menerapkan, serta menemukan hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya. Karakteristik yang paling jelas mengenai *discovery* sebagai metode mengajar ialah bahwa sesudah tingkat-tingkat inisial (pemulaan) mengajar, bimbingan guru hendaklah lebih berkurang dari pada metode-metode mengajar lainnya. Hal ini tak berarti bahwa guru menghentikan untuk memberikan suatu bimbingan setelah problema disajikan kepada pelajar. Tetapi bimbingan yang diberikan tidak hanya dikurangi direktifnya melainkan pelajar diberi tanggung jawab yang lebih besar untuk belajar sendiri.

Sedangkan pada siklus II yang memperoleh presentase 100 % adalah pernyataan “merasa senang mengikuti kegiatan belajar-mengajar”, hal ini dikarenakan siswa senang mengikuti belajar-mengajar, pernyataan selanjutnya adalah “merasa senang dengan materi pembelajaran ini”, hal ini dikarenakan siswa merasa senang dengan pokok bahasan materi tentang

jamur, Sedangkan pernyataan selanjutnya adalah “baru mengenal metode *guided discovery learning* seperti ini”, hal ini dikarenakan siswa sebelumnya belum mengenal metode *guided discovery learning* dalam penerapan belajar-mengajar sebelumnya.

3. Keterlaksanaan Pembelajaran

Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery learning* terlihat pada tabel 4.8 untuk siklus I dan siklus II, masing-masing satu siklus ada 3 pengamat. Pengamat 1 Dwi ardilah, pengamat 2 Rufi’ah S.Pd dan pengamat 3 Mar’atus sholihah. Pada siklus 1 penilaian baik sekali dan memiliki rata-rata 3,50 – 4,00 meliputi :1) tujuan pembelajaran, hal ini ditunjukkan bahwa pada saat guru memberikan tujuan pembelajaran menggunakan kata-kata yang jelas dan menuliskanya di media atau slide, 2) mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar, hal ini ditunjukkan bahwa guru membagi siswa dalam kelompok dan menyuruh siswa berkumpul dengan anggota kelompoknya dan menunjukkan tempat duduknya sesuai denah, 3) membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan, hal ini bertujuan untuk menghindari kesalahan konsep yang akhirnya dapat membuat kesimpulan mereka salah, Dahar (1996) berpendapat bahwa jika konsep awal yang berbeda-beda dibiarkan berlanjut tanpa diungkapkan oleh guru maka dapat menghambat siswa belajar sains, 4) membagi lks dan modul kepada kelompok dan membimbing untuk menjelaskan prosedur kerjanya, hal ini menunjukkan bahwa guru pada saat membagi lks dan modul kepada siswa dan

menjelaskan prosedur kerjanya dengan penjelasan yang mudah dimengerti, jelas dan beruntutan. dan 5) menginstruksikan siswa untuk membuat laporan tentang pengamatan hari ini. Pada kegiatan yang mempunyai penilaian baik ada 4 dan memiliki rata-rata 3,00 – 3,49, diantaranya sebagai berikut : 1) membimbing siswa mempresentasikan hasil penemuan 2) meriview dan membimbing siswa merangkum materi yang sudah dipelajari, 3) merefleksi pembelajaran, 4) menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya dan untuk membawa bahan-bahan praktikum, hal ini menunjukkan bahwa guru berhasil menugaskan siswa untuk membawa bahan-bahan praktikum dengan arahan yang jelas dan mudah difahami siswa. Selain itu pada kegiatan yang mempunyai penilaian cukup ada 2 diantaranya sebagai berikut : 1) memotivasi siswa, hal ini kurangnya menarik siswa pada saat memotivasi dan tidak disertai dengan contoh objek aslinya dan 2) memancing rasa ingin tahu siswa, hal ini dikarenakan guru pada saat memancing rasa ingin tahu siswa tidak menggunakan contoh atau objek yang berkaitan.

Pada Siklus 2 kegiatan yang mempunyai penilaian baik sekali ada 8 dan memiliki rata-rata 3,50 – 4,00, diantaranya sebagai berikut : 1) memotivasi siswa, hal ini menunjukkan bahwa guru memotivasi siswa dengan menggunakan semua aspek motivasi yaitu dengan cara bercerita kejadian tertentu dan disertai contoh objek aslinya. Motivasi yang diberikan mampu menarik perhatian siswa sehingga mampu membangkitkan semangat siswa untuk mengikuti PBM. Hal ini didukung oleh pendapat Callahan dan Clalk (1998) dan Mulyasa (2002), yang

menyatakan bahwa para peserta didik akan belajar dengan baik apabila motivasi yang diberikan guru menarik. 2) tujuan pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media dan menggunakan dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti. 3) membagi lks dan modul kepada kelompok dan membimbing untuk menjelaskan prosedur kerjanya. 4) mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar. 5) membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan. 6) menginstruksikan siswa untuk membuat laporan tentang pengamatan hari ini, hal ini menunjukkan bahwa guru memotivasi siswa dengan menggunakan semua aspek menginstruksikan untuk membuat laporan yaitu dengan menggunakan bahasa yang jelas, mudah dimengerti dan memberikan sistematika laporan. 7) merefleksi pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa guru merefleksi pembelajaran dengan mengaitkan jamur sebagai ciptaan Tuhan YME dengan bahasa yang jelas dan mudah difahami siswa. Merefleksi pembelajaran yang diberikan mampu menarik siswa, sehingga siswa mampu mengkaitkan pelajaran yang dibahas dalam proses pembelajaran dengan ciptaan Tuhan YME, dan 8) memancing rasa ingin tahu siswa.

Sedangkan kegiatan yang mempunyai nilai baik ada 3 dengan rata-rata 3,00 – 3,49, diantaranya adalah : 1) membimbing siswa mempresentasikan hasil penemuan, 2) meriview dan membimbing siswa merangkum materi yang sudah dipelajari 3) menugaskan siswa mempelajari pelajaran selanjutnya dan untuk membawa bahan-bahan praktikum.