

**PENERAPAN METODE DISKUSI DENGAN MENGGUNAKAN
HANDOUT UNTUK MENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS VII₃ SMP NEGERI 17 PEKANBARU
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**Maiyuna Indri Yani
NPM. 116512100**

Skripsi. Pogram Studi Pendidikan Biologi. FKIP Universitas Islam Riau.

Pembimbing Utama: Dr. Elfis, M.Si

Pembimbing pendamping: Prima Wahyu Titi Sari, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode diskusi dengan bantuan *handout* pada siswa kelas VII₃. Pengambilan data dimulai dari tanggal 18 Agustus sampai dengan 22 September 2017. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru yang berjumlah 39 orang siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Data dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai kognitif diperoleh daya serap siswa mengalami peningkatan dari sebelum PTK yaitu (74.1%) menjadi (82.1%) pada Siklus I, dan mengalami peningkatan menjadi (85,3%) setelah siklus II. Daya serap siswa untuk nilai KI mengalami peningkatan dari sebelum PTK yaitu (76.5%) menjadi (84.1%) pada Siklus I, dan mengalami peningkatan menjadi (85.2%) setelah siklus II. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan metode diskusi dengan menggunakan bantuan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII₃ di SMP Negeri17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018.

Kata kunci : Metode Diskusi, *Handout* dan Hasil Belajar.

**THE APPLICATION OF DISCUSSION METHOD BY USING HANDOUT
TO IMPROVE STUDENTS' BIOLOGY LEARNING OUTCOMES ON
STUDENTS' GRADE VII₃ SMP NEGERI 17 PEKANBARU
AT ACADEMIC YEAR 2017/2018**

**Maiyuna Indri yani
NPM. 116512100**

Final Project. Accounting Department. Faculty of Education and Teaching
Islamic University of Riau.

Advisor: Dr. Elfis., M.Si

Co Advisor: Prima Wahyu Titisari, M.Si

ABSTRACT

This research to improve students' biology learning outcomes after application discussion grade VII₃. Data retrieval was done in 18th August until 22nd September 2017. The subjects were students grade VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru, amounting to 39 students. This research is a classroom action research (PTK). Data were analyzed descriptively. The cognitive value data were obtained by absorption of students has increased before PTK namely (74.1%) to (82.1%) at first cycle. And continue to increase to (85.3%) at second cycle. Absorptive capacity of student to the value data has increased before PTK namely (76.5%) to (84.1%) at the first cycle. And continue to increase to (85, 2 %) at second cycle. Based on this research, can be concluded that the application of discussion method by using handout can improve students' biology learning outcomes on students' grade VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru at academic year 2017/2018.

Keywords: Methods Discussion, Handout and Learning Outcomes.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya pada kita semua dan atas izin-Nya juga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Metode Diskusi dengan Menggunakan Bantuan *Handout* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018” tepat pada waktunya. Skripsi ini dibuat merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis telah banyak memperoleh berbagai dukungan yang sangat berharga dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan penghargaan, rasa hormat dan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

Bapak Dr. Elfis, M.Si selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, dukungan, penghargaan dan masukan-masukan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Ibu Prima Wahtu Titisari, M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, serta kesabaran, keikhlasan, serta ketulusan dalam membimbing penulis.

Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan FKIP UIR dan Ibu Dr. Sri Amnah, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik FKIP UIR, Bapak Dr. Sudirman Shomary, M.A selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Dan Keuangan FKIP UIR dan Bapak H. Muslim, S.Kar., M.Sn selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan alumni FKIP UIR yang telah memberi izin kepada penulis sehingga terlaksananya penelitian ini. Ibu Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Biologi FKIP UIR. Bapak dan Ibu dosen FKIP UIR khususnya dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman-pengalamannya selama penulis mengikuti perkuliahan, para karyawan staf Tata Usaha FKIP UIR yang telah memberikan bantuannya.

Ibu Hj. Ade Armi., M.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 17 Pekanbaru dan Ibu T. Ety Betriza S.Pd selaku guru bidang studi biologi serta majelis guru dan staf Tata Usaha yang telah memberikan banyak bantuan selama penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 17 Pekanbaru.

Buat keluarga tercinta terutama Ayahanda Yus Virgo dan Ibunda Sarinah yang telah memberikan doa, dorongan, dan semangat kepada penulis baik secara moril maupun materil serta mencurahkan kasih sayang dan selalu medoakan penulis dengan tulus dan ikhlas yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Begitu juga seluruh keluarga besar yang senantiasa mendukung penulis selama proses penyelesaian skripsi yang tidak disebutkan satu persatu.

Buat s sahabat-sahabat penulis Ulfa zulyanti, Cici Khaironi, Arum Silvia dan rekan- rekan seperjuangan angkatan 20101 khususnya kelas B terimakasih kepada kalian semua atas motivasi dan kebersamaannya selama ini serta banyak memberikan saran dan dukungan dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih juga kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas dukungan yang tak henti hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini. semoga segala sesuatu yang telah diberikan dapat memberikan manfaat dan mendapat berkah dari ALLAH SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini karena keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dan mendukung demi kesempurnaan penulisan skripsi ini sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin, terimakasih.

Pekanbaru, November 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Perumusan Masalah	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Tujuan Penelitian	5
1.5.2 Manfaat Penelitian	5
1.6 Definisi Istilah Judul.....	6
BAB 2 TINJAUAN TEORI	
2.1 Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains	7
2.2 Paradigma Pembelajaran Biologi	8
2.3 Metode Pembelajaran	10
2.4 Metode Diskusi	11
2.5 <i>Handout</i>	14
2.6 Hasil Belajar	16
2.7 Hubungan Penerapan Metode Diskusi dengan Menggunakan <i>Handout</i> Terhadap Hasil Belajar	17
2.8 Penelitian yang Relevan	17
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2 Subyek Penelitian	19
3.3 Metode dan Desain Penelitian	19
3.3.1 Metode Penelitian	19
3.3.2 Desain Penelitian	20
3.4 Prosedur Penelitian	21
3.5 Teknik Pengumpulan Data	22
3.5.1 Perangkat Pembelajaran Guru	22
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data	23

3.6 Teknik Analisis Data	23
3.6.1 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa	24
3.6.1.1 Pengolahan Data Hasil Belajar Kognitif	24
3.6.1.2 Pengolahan Data Hasil Belajar Psikomotorik	24
3.6.2 Teknik Analisis Data Deskriptif	24

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi hasil penelitian	26
4.1.1 Paparan Data Hasil Penelitian	26
4.1.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus 1.....	28
a) Pertemuan Sosialisasi	28
b) Pertemuan 1	29
c) Pertemuan 2	31
d) Pertemuan 3.....	33
e) Pertemuan 4.....	34
4.1.1.2 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus 2.....	35
a) Pertemuan 5.....	35
b) Pertemuan 6.....	37
c) Pertemuan 7	39
d) Pertemuan 8.....	41
4.1.2 Analisis Data Hasil Belajar Sebelum PTK	41
4.1.2.1 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Nilai Kognitif Sebelum PTK	41
4.1.2.2 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa untuk Nilai Psikomotorik Sebelum PTK.....	42
4.1.3 Analisis Data Hasil Belajar Siswa Siklus 1	43
4.1.3.1 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Nilai Kognitif Siklus 1.....	43
4.1.3.2 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa untuk Nilai Psikomotorik Siklus 1.....	48
4.1.3.3 Perbandingan Aktivitas Diskusi Siswa Siklus 1.....	54
4.1.4 Refleksi Hasil Belajar Siklus 1	56
4.1.5 Analisis Data Hasil Belajar Siklus II.....	57
4.1.5.1 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Nilai Kognitif Siklus II.....	57
4.1.5.2 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa untuk Nilai Psikomotorik Siklus II.....	62
4.1.5.3 Perbandingan Aktivitas Diskusi Siswa Siklus II	67
4.1.6 Refleksi Siklus II	69
4.1.7 Perbandingan Hasil Belajar Sebelum dan Setelah PTK Siklus 1 dan Siklus II.....	69

4.1.7.1	Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK, Setelah PTK Siklus 1 dan Siklus II.....	69
4.1.7.2	Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Nilai Psikomotorik Sebelum PTK, Setelah PTK Siklus 1 dan Siklus II.....	71
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	73

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	81

DAFTAR PUSTAKA	82
-----------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
1.	Langkah – langkah Pembelajaran Diskusi	13
2.	Modifikasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode Diskusi dan <i>Handout</i>	21
3.	Interval Dan Kategori Daya Serap Siswa.....	25
4.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII ₃ Berdasarkan Nilai Kognitif Sebelum PTK.....	42
5.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII ₃ Berdasarkan Nilai Psikomotorik Sebelum PTK.....	43
6.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa VII ₃ Berdasarkan Hasil Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus 1	44
7.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII ₃ Berdasarkan Hasil Ujian Blok.....	46
8.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII ₃ Untuk Nilai Kognitif Siklus 1	47
9.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa pada Nilai Unjuk Kerja Disetiap Pertemuan Siklus 1 Pada Kelas VII ₃	48
10.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Pada Nilai Portofolio Disetiap Pertemuan Siklus 1 Pada Siswa Kelas VII ₃	50
11.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus 1 Siswa Kelas VII ₃	53
12.	Perbandingan Keaktifan Diskusi Siswa Siklus 1	54
13.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa VII ₃ Berdasarkan Hasil Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus II	57
14.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII ₃ Berdasarkan Hasil Ujian Blok Siklus II.....	59
15.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII ₃ Untuk Nilai Kognitif Siklus II.....	61
16.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa pada Nilai Unjuk Kerja Siswa Kelas VII ₃ Siklus II	62
17.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa pada Nilai Portofolio Siswa Kelas VII ₃ Pada Siklus II.....	64
18.	Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus II Siswa Kelas VII ₂	66
19.	Perbandingan Keaktifan Diskusi Siswa Siklus II.....	67
20.	Perbandingan Peningkatan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif siswa kelas VII ₃ SMPN 17 Pekanbaru Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I dan Siklus II.....	70

21. Perbandingan Peningkatan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

72



Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
1.	Desain Penelitian	20
2.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus I Kelas VII ₃	45
3.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Ujian Blok Siklus 1 Pada Siswa Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru	46
4.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kognitif Siklus 1 pada Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru.....	48
5.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Unjuk Kerja Disetiap Pertemuan Pada Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru	50
6.	Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Portofolio pada Setiap Pertemuan Siklus 1	51
7.	Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus 1 Kelas VII ₃	53
8.	Perbandingan Keaktifan Diskusi Siklus 1.....	55
9.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus II Kelas VII ₃	58
10.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Ujian Blok Siklus II Pada KelasVII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru.....	60
11.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kognitif Siklus II pada Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru	61
12.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Unjuk Kerja pada Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Siklus II	63
13.	Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Portofolio pada Setiap Pertemuan Siklus II	65
14.	Ketuntasan Klasikal dan Daya Serap Siswa Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus II Kelas VII ₃	66
15.	Perbandingan Keaktifan Diskusi Siklus II	68
16.	Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I dan Siklus II).....	71
17.	Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I dan Siklus II).....	73

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1.	Perencanaan Kegiatan Penelitian	84
2.	Standar Isi Sekolah Menengah Atas Jurusan Biologi	85
3.	Silabus Mata Pelajaran Biologi SMP	86
4.	Format Penilaian Pengamatan.....	92
5.	Format Penilaian Diskusi Kelompok	93
6.	Format Presentasi Kelompok	94
7.	Format Penilaian Kliping	95
8.	Format Penilaian proyek	96
9.	Daya Serap dan Ketuntasan Belajar IPA Biologi Untuk Nilai PPK Sebelum PTK Kelas VII ₃	97
10.	Daya Serap dan Ketuntasan Belajar IPA Biologi Untuk Nilai KI Sebelum PTK Kelas VII ₃	98
11.	Urutan Kelompok Akademik Siswa Berdasarkan Nilai Kelas VII1	99
12.	Pembentukan Kelompok Diskusi Berdasarkan Kemampuan Akademik dan Jenis Kelamin Kelas VII3	100
13.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sosialisasi 1	101
14.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sosialisasi 2.....	104
15.	<i>Handout</i> Sosialisasi 2	111
16.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sosialisasi 2	118
17.	Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sosialisasi 2	120
18.	Kuis Sosialisasi 2	121
19.	Kunci Jawaban Kuis Sosialisasi 2	122
20.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1	123
21.	<i>Handout</i> Pertemuan 1.....	129
22.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 1	134
23.	Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 1	136
24.	Kuis Pertemuan 1	137
25.	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 1	138
26.	Tugas Proyek Pertemuan 1	139
27.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2	140
28.	<i>Handout</i> Pertemuan 2.....	146
29.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 2	156
30.	Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 2.....	158
31.	Kuis Pertemuan 2.....	159
32.	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 2	160

33. Tugas Rumah Pertemuan 2	161
34. Kunci Jawaban Tugas Rumah Pertemuan 2.....	162
35. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 3	163
36. <i>Handout</i> Pertemuan 3.....	169
37. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 3	181
38. Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 3.....	184
39. Kuis Pertemuan 3.....	186
40. Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 3	187
41. Tugas Rumah Pertemuan 3	188
42. Kunci Jawaban Tugas Rumah Pertemuan 3.....	189
43. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 4	190
44. Kisi-Kisi Ujian Blok	194
45. Soal Ujian Blok.....	200
46. Kunci Jawaban Ujian Blok	203
47. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 5	205
48. <i>Handout</i> Pertemuan 5.....	210
49. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 5	218
50. Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 5.....	220
51. Kuis Pertemuan 5	222
52. Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 5	223
53. Tugas Rumah Pertemuan 5	224
54. Kunci Jawaban Tugas Rumah Pertemuan 5.....	225
55. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 6	226
56. <i>Handout</i> Pertemuan 6.....	232
57. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 6	248
58. Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 6.....	250
59. Kuis Pertemuan 6.....	251
60. Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 6	252
61. Tugas Proyek Pertemuan 6	253
62. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 7	254
63. <i>Handout</i> Pertemuan 7.....	260
64. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 7	273
65. Kunci Jawaban Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 7.....	275
66. Kuis Pertemuan 7	277
67. Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 7	278
68. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 8	279
69. Kisi-Kisi Ujian Blok	283
70. Soal Ujian Blok.....	289
71. Kunci Jawaban Ujian Blok	292
72. Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Kuis 1 Kelas VII ₃	294
73. Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Kuis 2 Kelas VII ₃	295
74. Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Kuis 3 Kelas VII ₃	296
75. Rata-Rata Nilai Kuis Siswa Siklus 1 Kelas VII ₃	297

76. Daya Serap Tugas 1 Kelas VII ₃	298
77. Daya Serap Tugas2 Kelas VII ₃	299
78. Rata-Rata Daya Serap Tugas Rumah Siswa Kelas VII ₃	300
79. Daya Serap Ujian Blok Siswa Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Siklus 1	301
80. Daya Serap Kognitif Siswa Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Siklus 1	302
81. Daya Serap Portofolio 1 Kelas VII ₃	304
82. Daya Serap Portofolio 2 Kelas VII ₃	305
83. Daya Serap Portofolio 3 Kelas VII ₃	306
84. Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tugas Proyek Siklus 1	307
85. Rata-rata Daya Serap Portofolio Kelas VII ₃ Siklus 1	308
86. Daya Serap Unjuk Kerja 1 Kelas VII ₃	309
87. Daya Serap Unjuk Kerja 2 Kelas VII ₃	310
88. Daya Serap Unjuk Kerja 3 Kelas VII ₃	311
89. Rata-rata Daya Serap Unjuk Kerja Kelas VII ₃ Siklus 1	312
90. Daya Serap Psikomotorik Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru	313
91. Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Kuis 5 Kelas VII ₃	314
92. Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Kuis 6 Kelas VII ₃	315
93. Daya Serap dan Ketuntasan Belajar Kuis 7 Kelas VII ₃	316
94. Rata-Rata Nilai Kuis Siswa Siklus II Kelas VII ₃ Siklus II	317
95. Daya Serap Tugas Pertemuan 5 Kelas VII ₃	318
96. Daya Serap Ujian Blok Siswa Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Siklus II ...	319
97. Daya Serap Kognitif Siswa Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Siklus II	320
98. Daya Serap Portofolio 5 Kelas VII ₃	321
99. Daya Serap Portofolio 6 Kelas VII ₃	322
100. Daya Serap Portofolio 7 Kelas VII ₃	323
101. Daya Serap Tugas Proyek Siklus II	324
102. Rata-rata Daya Serap Portofolio Kelas VII ₃ Siklus II	325
103. Daya Serap Unjuk Kerja 5 Kelas VII ₃	326
104. Daya Serap Unjuk Kerja 6 Kelas VII ₃	327
105. Daya Serap Unjuk Kerja 7 Kelas VII ₃	328
106. Rata-rata Daya Serap Unjuk Kerja Kelas VII ₃ Siklus II	329
107. Daya Serap Psikomotorik Kelas VII ₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Siklus II	330
108. Dokumentasi	331

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti pendidikan pada semua tingkat perlu terus - menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Hal itu hanya dapat dicapai lewat proses pendidikan bebas dan dapat diwujudkan dengan adanya interaksi belajar (Trianto, 2011: 1). Selanjutnya menurut Silberman dalam Sagala (2009: 5) menyatakan pendidikan tidak sama dengan pengajaran, karena pengajaran hanya menitikberatkan pada usaha mengembangkan intelektualitas manusia, sedangkan pendidikan berusaha mengembangkan seluruh aspek kepribadian dan kemampuan manusia, baik dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dirangkum dalam proses pembelajaran.

Komponen yang selama ini dianggap sangat mempengaruhi proses pendidikan adalah komponen guru. Hal ini memang wajar, sebab guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar. Bagaimanapun bagus dan idealnya kurikulum pendidikan, bagaimana lengkapnya sarana dan prasarana pendidikan, tanpa diimbangi kemampuan guru dalam mengimplementasikannya, maka semuanya akan kurang bermakna (Sanjaya, 2011:13). Selanjutnya menurut Rusman (2014: 74), tugas guru adalah memberikan pendidikan kepada peserta didik, dalam hal ini guru harus berupaya agar para siswa dapat meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup. Pada tataran ini guru dituntut untuk mampu mentransfer nilai, yang pada gilirannya diharapkan para siswa dapat menjalankan dan menjadi pedoman dari nilai-nilai tersebut. Siswa tidak hanya dituntut untuk pandai, akan tetapi siswa dituntut untuk memiliki moral dan akhlak yang baik. Perilaku guru akan sangat berpengaruh pada kepribadian anak, karena konsep guru adalah sosok manusia yang harus memiliki sikap keteladanan.

Salah satu yang menjadi kunci keberhasilan dalam belajar adalah hasil yang optimal, yang merupakan tujuan utama dalam proses belajar mengajar. Agar diperoleh hasil yang optimal dalam proses belajar mengajar, seorang guru juga dituntut dapat menguasai suatu model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa sehingga dapat menarik minat, kreatifitas serta motivasi siswa dan nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Sejalan dengan itu maka hasil belajar yang dicapai siswa, banyak dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan lingkungan belajar termasuk kualitas pengajaran. Pengajaran pada dasarnya adalah suatu proses terjadi interaksi guru dan siswa melalui kegiatan terpadu dari dua bentuk kegiatan yakni, kegiatan belajar siswa dan kegiatan mengajar guru. Titik berat proses pengajaran ialah kegiatan siswa belajar (Sudjana, 2013: 43).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru bidang studi biologi di SMPN 17 Pekanbaru dengan mengamati proses pembelajaran biologi di kelas VII serta dengan mewawancarai beberapa siswa ditemukan beberapa masalah yaitu: perhatian siswa kurang berpusat kepada pembelajaran yang diberikan guru, siswa lebih cenderung bermain dan bercerita dengan teman sebangkunya, siswa malu bertanya dan mengajukan pendapat, siswa yang kemampuan akademis tinggi enggan bekerjasama dengan siswa yang berkemampuan akademis rendah, sehingga terjadi kesenjangan hasil belajar diantara siswa, masih banyak siswa yang kurang menguasai pembelajaran, hal ini diketahui dari ulangan harian dengan ketuntasan klasikal 56,4% dari KKM yang telah ditetapkan 77.

Terkait dengan permasalahan yang diuraikan perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran. Salah satu solusi untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik dapat dilakukan melalui sebuah metode pembelajaran yang mampu mempengaruhi pola interaksi peserta didik. Salah satu metode pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik adalah metode diskusi dengan menggunakan *handout*. Menurut Sudjana (2013: 79), menyebutkan bahwa diskusi pada dasarnya adalah tukar-menukar informasi, pendapat dan unsur-unsur pengalaman secara teratur dengan maksud untuk mendapat pengertian bersama yang lebih jelas dan teliti tentang susunan atau untuk mempersiapkan dan

merampungkan keputusan bersama. Oleh karena itu diskusi bukan debat, karena debat adalah perang mulut, orang beradu argument, beradu paham dan kemampuan persuasi untuk memenangkan pahamnya tersebut.

Kelebihan dari metode diskusi kelompok dalam proses belajar IPA yang diterapkan oleh guru adalah dapat merangsang siswa untuk lebih kreatif khususnya dalam memberikan gagasan dan ide-ide, dapat melatih siswa membiasakan diri untuk bertukar pikiran dalam mengatasi suatu permasalahan, dapat melatih siswa untuk dapat mengemukakan pendapat atau gagasan secara verbal, disamping itu diskusi juga melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain (Sanjaya, 2010: 156).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marwati (2014), yaitu Penerapan Pembelajaran Metode Diskusi Kelompok dengan Menggunakan Media *Audio Visual* dalam Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Makanan Terhadap Hasil Belajar Kelas VIII SMPN Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran 2013/2014. Dapat dilihat dari angka rata-rata dari metode konvensional sebesar 52,82 dengan persentase peningkatan 3,36% dan metode diskusi kelompok dengan media *audio visual* sebesar 58,75 dengan persentase 9,94%, hal ini menunjukkan bahwa metode diskusi kelompok dengan media *audio visual* lebih baik terhadap hasil belajar siswa.

Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan guru adalah *handout*. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Termasuk pada media ajar cetak (*printed*). *Handout* berasal dari bahasa Inggris yang berarti informasi, berita atau suatu lembaran. *Handout* biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik (Majid, 2011: 175). Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan media *handout* dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah dapat merangsang rasa ingin tau dalam mengikuti pelajaran, meningkatkan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta memelihara kekonsistenan penyampaian materi pelajaran di kelas oleh guru sesuai dengan perancangan pengajaran (Chairil, 2010).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan oleh penulis di atas maka perlu dilakukan perbaikan dengan judul “*Penerapan Metode Pembelajaran Diskusi Kelompok dengan Menggunakan Handout Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- 1) Perhatian siswa kurang berpusat kepada pembelajaran yang diberikan guru, siswa lebih cenderung bermain dan bercerita dengan teman sebangkunya.
- 2) Siswa malu bertanya dan mengajukan pendapat, sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar biologi.
- 3) Siswa yang kemampuan akademis tinggi enggan bekerjasama dengan siswa yang berkemampuan akademis rendah, sehingga terjadi kesenjangan hasil belajar diantara siswa.
- 4) Masih banyak siswa yang kurang menguasai pembelajaran, hal ini diketahui dari ulangan harian dengan ketuntasan klasikal 56.4% dari KKM yang telah ditetapkan 77.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran IPA biologi yang terdiri dari 2 siklus, pada Kompetensi Inti (KI) 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata, yang terdiri atas siklus 1 dan siklus 2 pada KD 3.3 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda-benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak-hidup berdasarkan ciri yang diamati.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Bagaimanakah hasil belajar biologi siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018 setelah penerapan metode pembelajaran diskusi kelompok dengan menggunakan *handout* ?

1.5 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar biologi dengan menerapkan metode pembelajaran diskusi menggunakan *handout* pada siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- 1) Bagi siswa, penerapan metode pembelajaran diskusi menggunakan *handout* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar biologi.
- 2) Bagi Guru, sebagai salah satu alternatif model pembelajaran biologi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada pembelajaran biologi.
- 3) Bagi sekolah, dapat dijadikan bahan pertimbangan atau masukan untuk memperbaiki dan menentukan strategi pembelajaran yang baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru.
- 4) Bagi peneliti, sebagai bahan acuan dan bandingan sederhana bagi peneliti berikutnya yang ingin melanjutkan dengan pembahasan yang sama pada masa yang akan datang, serta menambah pengetahuan peneliti dalam dunia pendidikan mengenai metode pembelajaran diskusi dengan menggunakan *handout*.

1.6 Definisi Istilah Judul

Guna menghindari kesalah pahaman dalam memahami judul penelitian ini, maka perlu dijelaskan istilah yang digunakan :

1. Metode diskusi kelas merupakan situasi dimana guru dan para siswa, atau antara siswa dengan siswa yang lain berbincang satu sama lain dan berbagai gagasan dan pendapat mereka. Pemanfaatan diskusi oleh guru mempunyai arti untuk memahami apa yang ada didalam pemikiran siswa dan bagaimana memproses gagasan dan informasi yang diajarkann melalui komunikasi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung baik antar siswa maupun komunikasi guru dengan siswa. Sehingga diskusi menyediakan tatanan sosial dimana guru dapat membantu siswa menganalisis proses berpikir mereka (Trianto, 2013: 122-123).
2. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswanya. Selebihnya, terkait dari segi penyusunan, *handout* pada umumnya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang dikuasai oleh siswa. Untuk memperolehnya, *handout* bisa didapatkan dengan berbagai cara, seperti dengan cara *mendownload* dari internet atau menyadur dari sebuah buku (Prastowo, 2014: 195).
3. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar adalah perubahan prilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan (Purwanto (2013: 54).

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Filsafat konstruktivisme yang digagaskan oleh Mart Baldwin dan dikembangkan dan diperdalam oleh Jean Piaget menganggap bahwa pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari objek semata, akan tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya (Elfis, 2010a). Selanjutnya menurut Kunandar (2011: 312), dalam konstruktivisme pembelajaran harus dikemas menjadi proses “mengkontruksi” bukan “menerima” pengetahuan. Dalam proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar. Siswa menjadi pusat kegiatan, bukan guru. Dalam pandangan konstruktivisme “strategi memperoleh” lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan.

Menurut John Dewey dalam Cahyo (2013: 176-177) konstruktivisme memiliki pandangan bahwa pembelajaran harus berpusat pada siswa (*student centered*). Meskipun demikian, pembelajaran yang berpusat pada siswa juga memiliki fokus atau perhatian yang juga beragam. *Pertama*, saat siswa membangun pemahaman mereka mengenai suatu materi pelajaran, mereka mengembangkan perasaan personal bahwa pengetahuan adalah milik mereka. *Kedua*, pemusatan siswa menekankan adanya penelitian dan pembelajaran berbasis masalah dan kerja kelompok.

Menurut Slavin (2012: 74) bahwa teori konstruktivisme merupakan suatu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini. Dengan memberikan semangat siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri dan membelajarkan siswa dengan secara

sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut.

Menurut Suprijono (2013: 39), konstruktivisme beraksentuasi sebagai proses operatif, bukan figuratif. Belajar operatif adalah belajar memperoleh dan menemukan struktur pemikiran yang lebih umum yang dapat digunakan pada bermacam-macam situasi. Belajar operatif tidak hanya menekankan pada pengetahuan deklaratif (pengetahuan tentang “apa”), namun juga pengetahuan struktural (pengetahuan tentang “mengapa”), serta pengetahuan prosedural (pengetahuan tentang “bagaimana”). Belajar figuratif adalah belajar memperoleh pengetahuan dan penambahan pengetahuan.

Menurut Trianto (2011: 18-19), prinsip-prinsip dasar pandangan konstruktivistik adalah sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa, baik secara personal maupun secara sosial.
- 2) Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa menalar.
- 3) Siswa aktif mengkonstruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan pada konsep ilmiah.
- 4) Guru berperan sebagai fasilitator menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi pengetahuan siswa berjalan mulus.

2.2 Paradigma Pembelajaran Biologi

Gardner dalam Wena (2011: 67), menyatakan bahwa mata pelajaran biologi sebagai bagian dari bidang sains, menuntut kompetensi belajar pada ranah pemahaman tingkat tinggi yang komprehensif. Selanjutnya Yulaelawaty dalam Wena (2011: 67) menyatakan bahwa pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai bidang kehidupan. Sedangkan kompetensi seseorang yang telah menyelesaikan pendidikan dijadikan titik tolak dari kurikulum berbasis kompetensi. Dengan demikian pemahaman

merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam belajar biologi. Belajar untuk pemahaman dalam bidang biologi harus dipertimbangkan oleh para pendidik dalam rangka mencapai tujuan-tujuan pendidikan mata pelajaran biologi.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting dalam kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dirinya sendiri dan alam sekitar (Cahyo, 2013: 213-214).

Pelajaran biologi merupakan pelajaran sains yang masih banyak salah paham dalam mengartikannya. Mereka sebagian besar mengatakan pelajaran biologi adalah pelajaran hafalan, jadi tidak perlu susah payah untuk belajarnya. *Image* tersebut datang bukan hanya dari kalangan praktisi di luar pelajaran IPA, tapi juga datang dari praktisi IPA sendiri yang kurang paham hakikat pembelajaran IPA khususnya biologi. Jika peserta didik terbawa oleh paradigma “biologi adalah pelajaran hafalan”, maka akibatnya sangat fatal, antara lain: pembelajaran biologi menjadi jalan di tempat, logika sains yang dimiliki biologi menjadi statis dan perkembangan biologi menjadi berhenti karena pembelajaran biologi disampaikan secara monoton dan *letter lux* harus sesuai dengan bahasa buku (Nizamudinshamazia's, 2010).

Menurut Elfis (2010b) ada beberapa pertimbangan lain yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan pembelajaran biologi yaitu : (1) empat pilar pendidikan (belajar untuk mengetahui, belajar untuk berbuat, belajar untuk hidup dalam kebersamaan dan belajar untuk menjadi dirinya sendiri. (2) inkuiri sains (3) konstruksivisme (4) sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (5) pemecahan masalah dan pembelajaran sains yang bermuatan nilai.

2.3 Metode Pembelajaran

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Ini berarti, metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, metode dalam rangkaian sistem pembelajaran memegang peran yang sangat penting (Sanjaya, 2013: 147). Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode sangat diperlukan oleh guru, dengan penggunaan yang bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Sutikno, 2010: 15).

Sedangkan menurut Hamdani (2011: 80-82), metode pembelajaran adalah cara yang digunakan guru untuk menyampaikan pelajaran kepada siswa. Karena penyampaian itu berlangsung dalam interaksi edukatif, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan oleh guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran. Dengan demikian metode pembelajaran merupakan alat untuk menciptakan proses belajar mengajar. Proses pembelajaran menuntut guru dalam merancang berbagai metode pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa. Rancangan ini merupakan acuan dan panduan, baik bagi guru maupun bagi siswa. Keaktifan dalam pembelajaran tercermin dari kegiatan, baik yang dilakukan guru maupun siswa dengan menggunakan ciri-ciri berikut :

- 1) Adanya keterlibatan siswa dalam menyusun atau membuat perencanaan, proses pembelajaran, dan evaluasi.
- 2) Adanya keterlibatan intelektual-emosional siswa, baik melalui kegiatan mengalami, menganalisis, berbuat, dan pembetulan sikap.
- 3) Adanya keikutsertaan siswa secara kreatif dalam menciptakan situasi yang cocok untuk berlangsungnya proses pembelajaran.
- 4) Guru bertindak sebagai fasilitator atau pemberi kemudahan dan koordinator kegiatan belajar siswa, bukan sebagai pengajar (instruktur), yang mendominasi kegiatan kelas.
- 5) Biasanya menggunakan berbagai metode, media, dan alat secara bervariasi.

2.4 Metode Diskusi

Menurut Killen *dalam* Sanjaya (2010: 154) metode diskusi adalah metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Tujuan utama metode ini adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa, serta untuk membuat suatu keputusan. Karena itu, diskusi bukanlah debat yang bersifat mengadu argumentasi. Diskusi lebih bersifat bertukar pengalaman untuk menentukan keputusan tertentu secara bersama-sama.

Selanjutnya menurut Roestiyah (2012: 5), mengajar dengan teknik diskusi ini berarti:

- 1) Kelas dibagi dalam beberapa kelompok
- 2) Dapat mempertinggi partisipasi siswa secara individual
- 3) Dapat mempertinggi kegiatan kelas sebagai keseluruhan dalam kesatuan
- 4) Rasa sosial mereka dapat dikembangkan, karena bisa saling membantu dalam memecahkan soal, mendorong rasa kesatuan.
- 5) Memberi kemungkinan untuk saling mengemukakan pendapat
- 6) Merupakan pendekatan yang demokratis
- 7) Memperluas pandangan
- 8) Menghayati kepemimpinan bersama-sama
- 9) Membantu mengembangkan kepemimpinan

Adapun tujuan penggunaan metode diskusi adalah dengan diskusi siswa didorong menggunakan pengetahuan dan pengalamannya untuk memecahkan masalah tanpa selalu bergantung pada pendapat orang lain. Metode diskusi merupakan situasi dimana guru dan para siswa, atau antara siswa dengan siswa yang lain berbincang satu sama lain dan berbagi gagasan dan pendapat mereka. Pemanfaatan diskusi oleh guru mempunyai arti untuk memahami apa yang ada didalam pemikiran siswa dan bagaimana memproses gagasan dan informasi yang diajarkan melalui komunikasi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung baik antar siswa maupun komunikasi guru dengan siswa. Sehingga diskusi menyediakan tatanan sosial dimana guru dapat membantu siswa menganalisis proses berpikir mereka (Trianto, 2013: 122-123).

Diskusi yang baik bukan semata timbul dari peran guru. Akan tetapi lebih tepat apabila timbul dari murid setelah memahami masalah dan situasi yang dihadapinya (Kasmadi *dalam* Harmianto, 2013: 23-24). Menurut Hamdani (2011: 159), metode diskusi merupakan interaksi antar siswa atau interaksi siswa dengan guru untuk menganalisis, memecahkan masalah, menggali, atau memperdebatkan topik atau permasalahan tertentu.

Metode diskusi adalah metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Tujuan utama metode ini adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa, serta untuk membuat suatu keputusan. Karena itu, diskusi bukanlah debat yang bersifat mengadu argumentasi. Diskusi lebih bersifat bertukar pengalaman untuk menentukan keputusan tertentu secara bersama-sama (Sanjaya, 2013: 154-155).

Diskusi menurut Suryosubroto *dalam* Trianto (2007: 117-118) digunakan oleh guru apabila hendak:

- 1) Memanfaatkan berbagai kemampuan yang ada oleh siswa.
- 2) Memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menyalurkan kemampuannya masing-masing.
- 3) Memperoleh umpan balik dari para siswa tentang apakah tujuan yang dirumuskan telah tercapai.
- 4) Membantu para siswa belajar berfikir teoritis dan praktis lewat berbagai mata pelajaran dan kegiatan sekolah.
- 5) Membantu para siswa belajar menilai kemampuan dan peranan diri sendiri maupun teman-temannya.
- 6) Membantu para siswa menyadari dan mampu merumuskan berbagai masalah yang dilihat baik dari pengalaman sendiri maupun dari pelajaran sekolah.
- 7) Mengembangkan motivasi untuk belajar lebih lanjut.

Tabel 1. Langkah-Langkah Pembelajaran Diskusi

Tahapan	Kegiatan Guru
Tahap 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan mengatur	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran khusus dan menyiapkan siswa untuk berpartisipasi
Tahap 2 : Mengarahkan diskusi	Guru mengarahkan fokus diskusi dengan menguraikan aturan-aturan dasar, mengajukan pertanyaan-pertanyaan awal, menyajikan situasi yang tidak dapat segera dijelaskan, atau menyampaikan isi diskusi
Tahap 3 : Menyelenggarakan diskusi	Guru memonitor antar aksi, mengajukan pertanyaan, mendengarkan gagasan siswa, menanggapi gagasan, melaksanakan aturan dasar, membuat catatan diskusi, menyampaikan gagasan sendiri
Tahap 4 : Mengakhiri diskusi	Guru menutup diskusi dengan merangkup atau memberikan kesimpulan diskusi yang telah dilakukan kepada siswa
Tahap 5 : Melakukan tanya jawab singkat tentang proses diskusi	Guru menyuruh para siswa untuk memeriksa proses diskusi dan berpikir siswa

Sumber: Tjokrodihardjo dalam Trianto (2007: 125)

Keuntungan dan kelemahan dari metode diskusi menurut Suryosubroto dalam Trianto (2007: 127-128) sebagai berikut :

Keuntungan Metode Diskusi :

- 1) Diskusi melibatkan semua siswa secara langsung dalam KBM.
- 2) Setiap siswa dapat menguji tingkat pengetahuan dan penguasaan bahan pelajarannya masing-masing.
- 3) Diskusi dapat menumbuhkan dan mengembangkan cara berfikir dan sikap ilmiah.
- 4) Dengan mengajukan dan mempertahankan pendapatnya dalam diskusi diharapkan para siswa akan dapat memperoleh kepercayaan akan kemampuan diri sendiri.
- 5) diskusi dapat menunjang usaha-usaha pengembangan sikap sosial dan sikap demokratis para siswa.

Kelemahan dari metode diskusi:

- 1) Suatu diskusi dapat diramalkan sebelumnya mengenai bagaimana hasilnya sebab tergantung kepada kepemimpinan dan partisipasi anggota-anggotanya.
- 2) Suatu diskusi memerlukan keterampilan-keterampilan tentang yang belum pernah dipelajari sebelumnya.
- 3) Jalanya diskusi dapat dikuasai (didominasi) oleh beberapa siswa yang menonjol.
- 4) Diskusi yang mendalam memerlukan waktu yang banyak.
- 5) Apabila suasana diskusi hangat dan siswa sudah berani mengemukakan buah pikiran mereka, maka biasanya sulit untuk membatasi pokok masalah.
- 6) Jumlah siswa yang terlalu besar di dalam kelas akan mempengaruhi kesempatan setiap siswa untuk mengemukakan pendapatnya.

2.5 Handout

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswanya. Selibhnya, terkait dari segi penyusunan, *handout* pada umumnya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang dikuasai oleh siswa. Untuk memperolehnya, *handout* bisa didapatkan dengan berbagai cara, seperti dengan cara mengunduh dari internet atau menyadur dari sebuah buku (Prastowo, 2014: 195).

Tujuan pembuatan *handout* menurut Prastowo (2014: 195) adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk memperlancar dan memberikan bantuan informasi atau materi pembelajaran sebagai pegangan bagi siswa.
- 2) Untuk memperkaya pengetahuan siswa.
- 3) Untuk mendukung bahan ajar lainnya atau penjelasan dari pendidik.

Tujuh fungsi dari *handout* menurut Ballstaedt dan Andriani dalam Prastowo (2014: 195) yaitu:

- 1) Membantu siswa agar tidak perlu mencatat.
- 2) Sebagai pendamping penjelasan guru.

- 3) Sebagai bahan rujukan siswa.
- 4) Memotivasi siswa lebih giat belajar.
- 5) Peningkat pokok-pokok materi yang diajarkan.
- 6) Memberi umpan balik.
- 7) Menilai hasil belajar.

Sejumlah manfaat dari pengembangan *handout* dalam kegiatan pembelajaran menurut Prastowo (2014: 196) adalah sebagai berikut:

- 1) Memudahkan siswa saat mengikuti proses pembelajaran .
- 2) Melengkapi kekurangan materi, baik yang diberikan dalam buku ajar maupun materi yang diberikan secara lisan oleh pendidik.

Langkah-langkah dalam menyusun *handout* menurut Prastowo (2014: 199-200), yaitu:

- 1) Melakukan analisis SK dan KD
- 2) Menentukan judul *handout*, sesuaikan dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dicapai.
- 3) Mengumpulkan referensi sebagai bahan penulisan. Upayakan referensi terkini dan relevan dengan materi pokoknya.
- 4) Menulis *handout* usahakanlah agar kalimat yang digunakan tidak terlalu panjang. Untuk siswa di MTs/SMP upayakan dengan kalimat yang sederhana namun diperkirakan agar jumlah kalimat per paragrafnya diperbanyak sedikit yaitu 3-5 kalimat.
- 5) Mengevaluasi hasil tulisan dengan cara dibaca berulang-ulang, bila perlu bantuan dari orang lain untuk mendapatkan masukan.
- 6) Memperbaiki *handout* sesuai dengan kekurangan-kekurangan yang ditemukan
- 7) Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi *handout*, misalnya: buku, majalah, internet, dan jurnal hasil penelitian.

Bentuk *handout* dapat bervariasi menurut (Nurtain dalam Chairil, 2010).

Bentuk *handout* ada tiga yaitu:

- 1) Bentuk catatan; *handout* ini menyajikan konsep-konsep, prinsip, gagasan pokok tentang suatu topik yang akan dibahas.

- 2) Bentuk diagram; *handout* ini merupakan suatu bagan, sketsa atau gambar, baik yang dilukis secara lengkap maupun yang belum lengkap.
- 3) Bentuk catatan dan diagram; *handout* ini merupakan gabungan dari bentuk pertama dan kedua.

2.6 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Yang harus diingat, hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh pakar pendidikan tidak terlihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif (Suprijono, 2013: 5 dan 7). Lebih lanjut Sardiman (2012: 19), mengatakan bahwa dari proses belajar-mengajar ini akan diperoleh suatu hasil, yang pada umumnya disebut hasil pengajaran.

Kemampuan berprestasi atau unjuk kerja hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar, pada tahap ini siswa membuktikan keberhasilan belajar. Siswa menunjukkan bahwa telah mampu memecahkan tugas-tugas belajar atau mentransfer hasil belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2010: 243). Selanjutnya Dahar dalam Purwanto (2013: 42) menyatakan bahwa hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan diantara kategori-kategori. Dilanjutkan oleh Kunandar (2014: 62), hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.

2.7 Hubungan Penerapan Metode Diskusi dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar

Metode diskusi adalah metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Tujuan utama metode ini adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa, serta untuk membuat suatu keputusan. Karena itu, diskusi bukanlah debat yang bersifat mengadu argumentasi. Diskusi lebih bersifat bertukar pengalaman untuk menentukan keputusan tertentu secara bersama-sama (Sanjaya, 2013: 154-155). Dengan menerapkan metode diskusi diharapkan akan meningkatkan hasil kinerja ilmiah karena setelah siswa terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswanya. Selebihnya, terkait dari segi penyusunan, *handout* pada umumnya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang dikuasai oleh siswa. Untuk memperolehnya, *handout* bisa didapatkan dengan berbagai cara, seperti dengan cara mengunduh dari internet atau menyadur dari sebuah buku (Prastowo, 2014: 195).

2.8 Penelitian yang Relevan

Berikut ini disajikan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Hasil penelitian pendukung yang dimaksud yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Irmawati (2015), menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran metode diskusi kelompok dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII₃ SMPN 1 Kundur Tahun Ajaran 2014/2015. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata daya serap siswa sebelum PTK 65% sedangkan setelah PTK pada siklus I menjadi 77,71%, setelah PTK siklus II meningkat lagi menjadi 87,5%. Sedangkan untuk nilai psikomotorik sebelum PTK 75%, setelah PTK siklus I meningkat menjadi 97,5%, pada siklus II meningkat lagi menjadi 100%.

Penelitian yang dilakukan oleh Tari (2015), menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran metode diskusi dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIII₇ SMPN 4 Siak Hulu Tahun Ajaran

2014/2015. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata daya serap siswa sebelum PTK 53,12% sedangkan setelah PTK pada siklus I menjadi 84,37%, setelah PTK siklus II meningkat lagi menjadi 100%. Sedangkan untuk nilai psikomotorik sebelum PTK 81,12%, setelah PTK siklus I meningkat menjadi 100%, pada siklus II meningkat lagi menjadi 100%.

Penelitian yang dilakukan oleh Marwati (2014), yaitu Penerapan Pembelajaran Metode Diskusi Kelompok dengan Menggunakan Media *Audio Visual* dalam Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Makanan Terhadap Hasil Belajar Kelas VIII SMPN Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran 2013/2014. Dapat dilihat dari angka rata-rata dari metode konvensional sebesar 52,82 dengan persentase peningkatan 3,36% dan metode diskusi kelompok dengan media *audio visual* sebesar 58,75 dengan persentase 9,94%, hal ini menunjukkan bahwa metode diskusi kelompok dengan media *audio visual* lebih baik terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Tang (2015), menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran metode diskusi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 2 Soni. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi akhir siklus I pertemuan I diperoleh ketuntasan belajar klasikal 68,18% dengan nilai rata-rata 68,64. Pada hasil evaluasi siklus II pertemuan II diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 95,45% dengan nilai rata-rata 78,86.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Bessy (2014), menyatakan bahwa ada peningkatan secara positif terhadap prestasi belajar biologi dengan materi pokok ekosistem dan komponen pendukungnya melalui penerapan metode pembelajaran diskusi bagi siswa kelas X SMA 5 Ternate Maluku Utara. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar pada siklus I nilai rata-rata menunjukkan 75,13. Hasil belajar pada siklus II nilai rata-rata menunjukkan 77,26. Selanjutnya hasil belajar pada siklus III nilai rata-rata menunjukkan 83,16.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018. Pengambilan data penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan September 2017 (Lampiran 1).

3.2 Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 39 orang siswa, yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan. Dasar pengambilan siswa kelas VII₃ sebagai subjek penelitian adalah karena masih banyaknya siswa yang nilainya dibawah KKM.

3.3 Metode dan Desain Penelitian

3.3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu segala daya upaya yang dilakukan guru berupa kegiatan penelitian tindakan atau arahan dengan tujuan dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Arikunto (2012:11) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru atau peneliti untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar siswa dengan mengubah cara, metode, pendekatan, atau strategi yang berbeda dari biasanya. Cara, metode, pendekatan, atau strategi tersebut berupa proses yang diamati secara cermat, dilihat kelancarannya, kesesuaian, dan penyimpangannya dari rencana, kesulitan, atau hambatan yang dijumpai, dan aspek lain yang berkaitan dengan proses belajar.

3.3.2 Desain penelitian

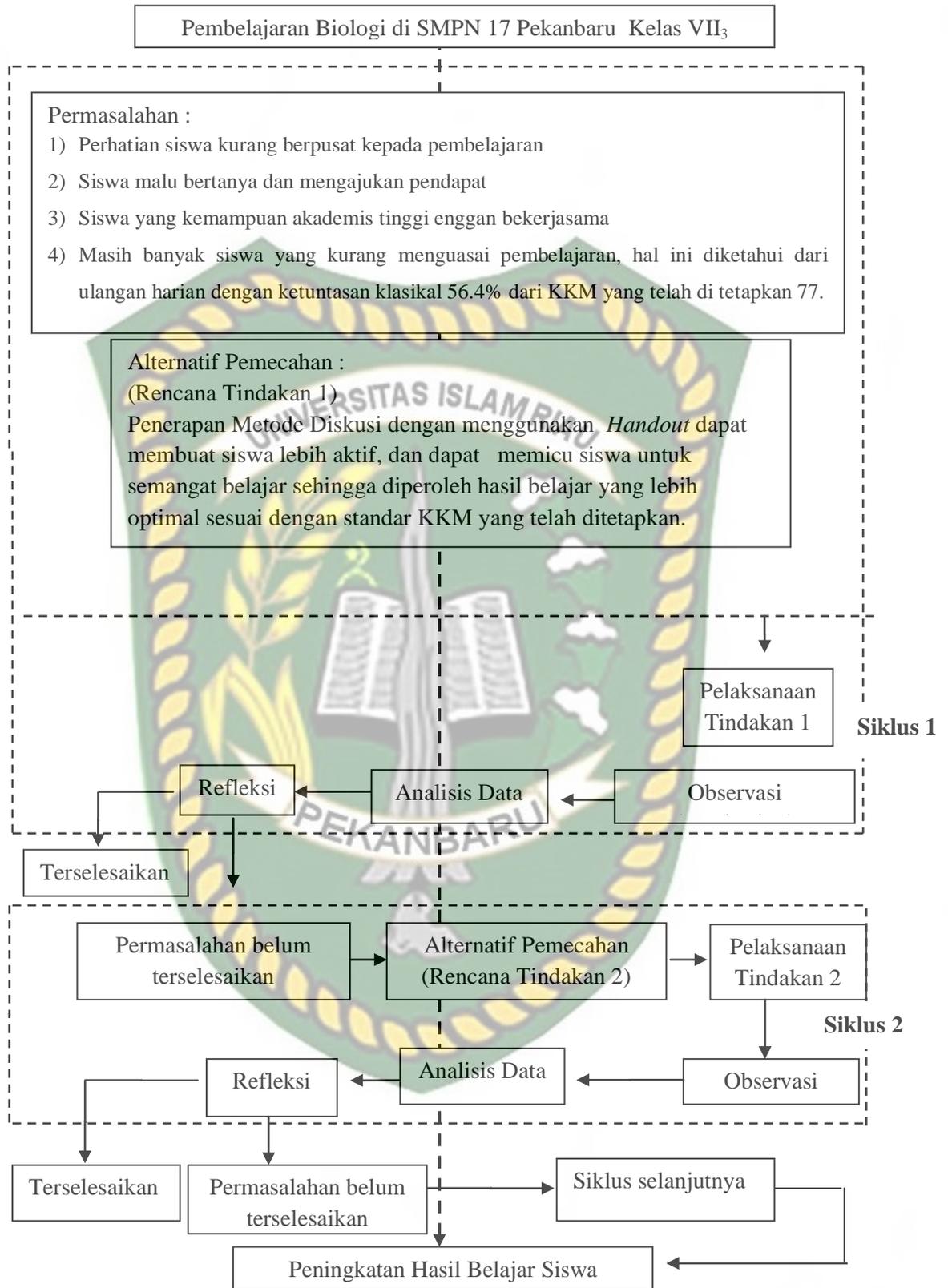
Gambar 1 merupakan desain penelitian tindakan kelas pembelajaran IPA dengan penerapan metode diskusi. Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini dalam proses belajar mengajar yaitu: Perhatian siswa kurang berpusat kepada pembelajaran yang diberikan guru, siswa lebih cenderung bermain dan bercerita dengan teman sebangkunya, siswa malu bertanya dan mengajukan pendapat, siswa yang kemampuan akademis tinggi enggan bekerjasama dengan siswa yang berkemampuan akademis rendah, sehingga terjadi kesenjangan hasil belajar diantara siswa, masih banyak siswa yang kurang menguasai pembelajaran ditandai dengan hasil belajar siswa masih ada yang dibawah KKM 77. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti memiliki alternatif pemecahan masalah tersebut dengan penerapan metode diskusi dengan menggunakan *Handout*, tujuannya agar membuat siswa lebih aktif dan memiliki minat belajar yang tinggi, sehingga diperoleh hasil belajar yang lebih optimal sesuai dengan standar KKM yang telah ditetapkan yaitu 77.

Penelitian ini dilakukan melalui 2 siklus, siklus pertama pelaksanaan tindakan I merupakan tahap sosialisasi siswa tentang metode diskusi. selanjutnya tahap observasi dengan materi KD 3.3 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda-benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak-hidup berdasarkan ciri yang diamati, yang dilakukan dalam empat kali pertemuan. Tahap berikutnya yaitu analisis data yang diambil dari nilai PPK yang diperoleh dari nilai Quis Tertulis (QT), Pekerjaan Rumah (PR) dan

Ujian Blok (UB), penilaian juga diambil dari nilai KI, Yang diperoleh dari nilai portofolio (LKPD dan tugas proyek) serta nilai unjuk kerja (diskusi, presentasi, pengamatan), tahap akhir adalah refleksi yaitu tahap remedial bagi siswa yang tidak tuntas. Apabila pada siklus 1 terdapat peningkatan hasil belajar dari sebelumnya maka permasalahan dianggap sudah terselesaikan. Apabila pada siklus I dianggap permasalahan belum terselesaikan dalam artian hasil belajar siswa masih berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) maka dilanjutkan kesiklus II dengan tahap pelaksanaan sama seperti siklus I. Analisis data diambil

dari nilai PPK didapatkan dari Quis Tertulis (QT), Pekerjaan Rumah (PR) dan Ujian Blok (UB), penilaian juga diambil dari nilai KI, Yang diperoleh dari nilai portofolio (Lembar Kerja Peserta Didik dan tugas proyek) serta nilai unjuk kerja (diskusi, presentasi dan pengamatan), tahap akhir adalah refleksi yaitu tahap remedial bagi siswa yang tidak tuntas. Apabila pada siklus II terdapat peningkatan hasil belajar dari siklus I maka dianggap permasalahan telah terselesaikan. Apabila siklus II dianggap permasalahan belum terselesaikan dalam arti hasil belajar siswa masih berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) maka dilanjutkan kesiklus selanjutnya sehingga terjadi peningkatan hasil belajar.





Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas Penerapan metode diskusi dengan menggunakan *Handout* terhadap hasil belajar biologi siswa. (dimodifikasi berdasarkan Elfis, 2010b).

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

- 1) Tahap Persiapan
 - a) Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Tahun Ajaran 2017/2018
 - b) Menentukan jadwal penelitian.
 - c) Menetapkan Kompetensi Dasar (KD) dan materi pelajaran.
 - d) Menyusun perangkat pembelajaran yaitu silabus, RPP, LKPD, *handout* ,dan alat evaluasi.
 - e) Mengelompokkan siswa dalam kelompok
- 2) Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan dalam sembilan kali pertemuan pada materi klasifikasi makhluk hidup serta pertemuan sosialisasi. Pada sosialisasi bertujuan untuk mendekatkan diri pada siswa dan mengenalkan metode diskusi dengan menggunakan *handout*. Pertemuan 1, II, III pada materi klasifikasi makhluk hidup adalah pelaksanaan pembelajaran dengan metode diskusi dengan *handout* Pertemuan IV adalah pemberian *post-test* untuk melihat hasil belajar biologi siswa. Pertemuan V, VI, VII pada materi 5 kingdom (Protista, fungi, animalia dan plantae) adalah pelaksanaan pembelajaran dengan metode diskusi dengan *handout* Pertemuan VIII adalah pemberian *post-test* untuk melihat hasil belajar biologi siswa. Pelaksanaan proses belajar mengajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Modifikasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode Diskusi dan *Handout*

No	Kegiatan Pembelajaran	
	Guru	Siswa
1	Kegiatan Awal (10 Menit) <ul style="list-style-type: none"> • Salam dan berdoa • Memotivasi dan apersepsi • Menulis topik pembelajaran • Menyampaikan tujuan pembelajaran kepada masing-masing peserta didik. 	Kegiatan Awal (10 Menit) <ul style="list-style-type: none"> • Mengucapkan salam dan berdoa • Menjawab pertanyaan guru • Mencatat topik yang akan dipelajari • Menulis tujuan pembelajaran yang diberikan oleh guru

No	Kegiatan Pembelajaran	
	Guru	Siswa
2	Kegiatan Inti (65 Menit) <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian pembelajaran dengan metode diskusi dan prinsip-prinsipnya. • Memberikan LKPD kepada peserta didik dan meminta siswa duduk dalam kelompok yang masing-masing kelompok terdiri atas 4-5 orang siswa yang heterogen • Menyampaikan materi awal secara garis besar • Meminta siswa untuk melakukan diskusi kelompok • Meminta siswa melakukan presentasi hasil diskusi 	Kegiatan Inti (65 Menit) <ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan penjelasan dari guru. Sebelumnya siswa telah ditugas mempelajari materi dari buku paket siswa, tentang materi yang akan didiskusikan dikelas. • Menerima LKPD dan duduk dalam kelompok masing-masing. • Memahami materi yang menjadi acuan untuk belajar. • Melakukan diskusi kelompok • Melakukan presentasi hasil diskusi
3	Kegiatan Akhir (15Menit) <ul style="list-style-type: none"> • Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan • Memberikan kuis • Mengemukakan topik yang akan dibahas pada berikutnya 	Kegiatan Akhir (15 Menit) <ul style="list-style-type: none"> • Mendengar dan mencatat kesimpulan • Melaksanakan kuis • Mencatat topik selanjutnya

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Perangkat Pembelajaran Guru

Perangkat pembelajaran guru terdiri dari :

- 1) Standar Isi; yaitu struktur Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah
- 2) Silabus yaitu suatu pedoman yang di susun secara sistematis oleh peneliti yang merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.
- 3) Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP); yaitu pedoman yang disusun secara sistematis oleh peneliti berisikan langkah-langkah penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan rincian waktu yang ditentukan

- 4) Buku panduan siswa; yaitu buku yang digunakan siswa sebagai pedoman atau panduan pembelajaran
- 5) *Handout*, yaitu bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai dan bermakna untuk memperkaya pengetahuan peserta didik.
- 6) Lembar kerja peserta didik (LKPD); yaitu lembar aktivitas yang berisi soal-soal evaluasi yang berhubungan dengan materi pelajaran yang harus dikuasai siswa pada setiap pertemuan.
- 7) Soal kuis beserta kunci jawaban; yaitu soal yang disusun oleh peneliti untuk setiap materi yang telah diajarkan
- 8) Soal ujian blok beserta kunci jawaban; yaitu soal yang disusun oleh peneliti untuk beberapa pokok bahasan yang sudah dipelajari

3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instumen dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diberikan setelah diberikan perlakuan. Tes hasil belajar diambil dari nilai kognitif yaitu kuis tertulis, tugas, dan ujian blok serta penilaian unjuk kerja (diskusi dan presentasi dan pengamatan) dan penilaian portofolio (LKPD dan tugas proyek) untuk perolehan nilai psikomotorik.

3.6 Teknik analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif. Data yang diperoleh secara deskriptif yaitu nilai kognitif dan psikomotorik.

3.6.1 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa

3.6.1.1 Pengolahan Data Hasil Belajar Kognitif

Berdasarkan standar sekolah SMPN 17 Pekanbaru, untuk mengolah nilai kognitif didapatkan dari nilai tugas, nilai Quis Tertulis (QT) dan ujian Blok (UB). Masing-masing nilai ini dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Kognitif} = 40\% \text{ Ouis Tertulis} + 20\% \text{ Tugas} + 40\% \text{ Ujian Blok}$$

Sumber : Disesuaikan dengan Penilaian SMPN 17 Pekanbaru T.A 2017-2018.

3.6.1.2 Pengolahan Data Hasil Belajar Psikomotorik

Berdasarkan standar sekolah SMPN 17 Pekanbaru, nilai psikomotorik diperoleh dari nilai portofolio (LKPD dan tugas proyek), serta nilai unjuk kerja (diskusi, presentasi, pengamatan). Masing –masing nilai digabungkan dengan rumusan sebagai berikut

$$\text{Psikomotorik} = 40\% \times (\text{rata-rata nilai portofolio}) + 60\% \times (\text{rata-rata nilai unjuk kerja})$$

Sumber : Disesuaikan dengan Penilaian SMPN 17 Pekanbaru T.A 2017-2018.

3.6.2 Teknik Analisis Data Deskriptif

Pengolahan data dengan teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar biologi siswa sesudah penerapan metode diskusi dengan menggunakan *handout*. Menurut Elfis (2010c), analisis data pencapaian hasil belajar biologi siswa dilakukan dengan melihat daya serap, ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal.

1) Daya serap

Untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajar nya dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti berikut :

$$\text{Daya serap} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajar, dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti pada tabel berikut :

Tabel 3. Interval Dan Kategori Daya Serap Siswa

No	(%) interval	Kategori
1	92-100	Sangat Baik
2	84-91	Baik
3	77-83	Cukup
4	≤76	Kurang

Sumber : Disesuaikan dengan KKM SMPN 17 Pekanbaru T.A 2017-2018.

2) Ketuntasan Individu Siswa

Berdasarkan kurikulum SMPN 17 Pekanbaru yang telah ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi bahwa siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai $KKM \geq 77$.

3) Ketuntasan Klasikal

Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas *dalam* Elfis (2010c), suatu kelas dinyatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa telah tuntas belajar. Ketuntasan belajar secara klasikal dapat dihitung dengan rumus :

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100$$

Keterangan :

KK = Persentase ketuntasan belajar klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas dalam kelas perlakuan

JS = Jumlah seluruh siswa dalam kelas perlakuan

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

4.1.1 Paparan Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 18 Agustus 2017 sampai 22 September 2017 yang dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari 8 kali pertemuan. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru. Siklus 1 terdiri dari empat kali pertemuan, dengan ujian blok setiap siklusnya. Materi pembelajaran pada siklus 1 pada Kompetensi Inti (KI) 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata, yang terdiri atas siklus 1 dan siklus 2 pada KD 3.3 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda-benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak-hidup berdasarkan ciri yang diamati yang terdiri atas 8 kali pertemuan dengan satu kali ujian blok disetiap siklus. Dalam setiap kali pertemuan siklus I dan II siswa diberikan tugas kelompok dalam bentuk lembar kerja peserta didik (LKPD). Evaluasi terhadap hasil belajar siswa berupa kuis yang diberikan peneliti pada setiap akhir pembelajaran dan tindak lanjut peneliti memberikan tugas rumah (PR) yang dikerjakan secara individu.

Pada penelitian ini untuk menentukan kelas penelitian digunakan nilai ulangan harian materi sebelumnya pada seluruh peserta didik kelas VII di SMP Negeri 17 Pekanbaru sebanyak 4 kelas dengan jumlah populasi sebanyak 149 siswa. Diperoleh kelompok sampel, yaitu kelas VII₃ karena kelas ini memiliki nilai yang paling rendah dibandingkan dengan kelas yang lainnya.

Pertemuan sosialisasi dilakukan sebanyak satu kali pertemuan untuk mengenalkan proses belajar mengajar yang akan dilakukan sekaligus melakukan pendekatan terhadap siswa, sehingga ketika proses belajar mengajar berlangsung siswa tidak merasa canggung lagi baik terhadap guru maupun metode

pembelajaran yang akan digunakan. Pada tahap sosialisasi ini, diterapkan metode diskusi dengan bantuan *handout*, peneliti membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Masing-masing kelompok melakukan diskusi setelah guru menjelaskan materi dan langkah-langkah diskusi di depan kelas. Setiap kelompok diberi lembar kerja peserta didik (LKPD) dan *handout* untuk masing-masing anggota kelompok. Selama peserta didik melakukan diskusi, peneliti berperan sebagai fasilitator yang siap membantu kesulitan setiap kelompok dalam melakukan diskusi dan pengamatan.

Setelah semua kelompok selesai melakukan pengamatan dan mencatat hasilnya serta melakukan diskusi, kemudian LKPD dikumpulkan. Peneliti melakukan tanya jawab terhadap materi yang sudah didemonstrasikan dan diskusi yang sudah dilakukan peserta didik. Peneliti selanjutnya membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan tersebut kemudian memberikan kuis untuk melihat seberapa besar pencapaian tujuan pembelajaran. Sebelum menutup pembelajaran, peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk pelatihan lanjutan, baik berupa soal-soal secara mandiri.

Dalam satu minggu ada dua kali pertemuan untuk kelompok penelitian. Proses belajar mengajar pada hari Senin dan Jumat. Untuk pertemuan pertama membahas mengenai klasifikasi makhluk hidup, pada pertemuan kedua dengan pokok bahasan mengenai klasifikasi dengan kunci identifikasi, pada pertemuan ketiga mengenai kingdom monera dan protista, pada pertemuan keempat digunakan evaluasi hasil belajar siswa setelah proses belajar mengajar dilakukan berupa ujian blok.

Selanjutnya pertemuan pada siklus II yaitu pada pertemuan kelima membahas mengenai kingdom fungi, pada pertemuan keenam dengan pokok bahasan mengenai kingdom plantae, pada pertemuan ketujuh mengenai kingdom animalia, pada pertemuan kedelapan digunakan evaluasi hasil belajar siswa setelah proses belajar mengajar dilakukan berupa ujian blok. Dalam kegiatan belajar mengajar, proses belajar mengajar dilakukan berdasarkan pada silabus dan sistem penilaian (Lampiran 4, 5, 6 dan 7) dan RPP (Lampiran 19, 26, 34, 42, 46, 54, 61, 67) dari kelas penelitian.

4.1.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I

a) Pertemuan Sosialisasi

Pertemuan sosialisasi dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 18 Agustus 2017 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dari pukul 08.00 s/d 09.20 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang siswa. Pada pertemuan ini merupakan pertemuan sosialisasi kepada siswa, mendekati diri kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai.

Kegiatan diawali dengan berdoa sebelum memulai pembelajaran dan diikuti ucapan salam dari peneliti kepada siswa. Selanjutnya peneliti memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya peneliti menjelaskan metode pembelajaran diskusi dengan menggunakan *handout*, peneliti menjelaskan langkah-langkah dalam pembelajaran dengan metode diskusi yang akan diterapkan selama pembelajaran dan juga materi yang akan dipelajari selama peneliti masuk. Kemudian peneliti membagikan kelompok belajar siswa berdasarkan tingkat kemampuan siswa yaitu, tinggi, sedang, dan rendah yang diperoleh dari nilai ulangan pada materi sebelumnya. Dalam satu kelompok belajar terdiri dari 5-6 orang siswa (Lampiran 9). Peneliti kemudian bertanya kepada siswa apakah ada siswa yang belum memahami mengenai langkah-langkah metode diskusi dan peneliti kembali menjelaskan apa yang tidak dipahami oleh siswa tersebut.

Selanjutnya peneliti menampilkan *handout* kepada siswa dan meminta siswa untuk duduk dalam kelompok yang telah ditentukan, selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa mengenai ciri-ciri makhluk hidup dan tak hidup. Lalu peneliti menjelaskan secara garis besar mengenai materi ciri-ciri makhluk hidup dan tak hidup dan langkah-langkah diskusi yang akan dilaksanakan, selanjutnya peneliti membagikan LKPD kepada siswa dan menyuruh siswa untuk melakukan pengamatan dan mengerjakannya bersama (diskusi) dengan kelompok yang sudah ditentukan oleh peneliti. Peneliti membimbing siswa dalam pengamatan dan diskusi dan setelah selesai meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya di depan kelas.

Pada pertemuan ini yang tampil adalah kelompok 3 yang beranggotakan CA, FS, MH, ML, NP dan T. Setelah selesai presentasi peneliti meminta siswa lain untuk bertanya kepada kelompok yang presentasi mengenai materi yang kurang dipahami. Pada pertemuan ini hanya satu orang siswa saja yang bertanya yaitu QA dan yang menjawabnya adalah NP. Kemudian peneliti membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran. Setelah selesai peneliti memberikan evaluasi berupa kuis. Di akhir pertemuan peneliti mengingatkan kembali kepada siswa mengenai materi pembelajaran selanjutnya untuk pertemuan selanjutnya siswa diminta untuk lebih aktif dan saling bekerjasama lalu menutup salam.

b) Pertemuan ke-1

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 21 Agustus 2017 dengan alokasi waktu 3 x 40 menit pada pukul 09.40 s/d 11.40 WIB, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang. Kegiatan awal (10 menit). Pada pertemuan ini setiap siswa telah duduk didalam kelompoknya masing-masing. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pertemuan pertama (Lampiran 19). Pada awal pertemuan peneliti membuka pelajaran dengan menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa, peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi, menarik perhatian dan minat siswa dengan memberikan pertanyaan berupa "*Bagaimana cara kita agar mudah mempelajari tumbuhan dan hewan yang sangat bervariasi? Yang keanekaragamannya tidak terbatas ?*" dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan LKPD 1 yang berisi langkah-langkah diskusi dan pertanyaan yang akan didiskusikan kepada masing-masing kelompok.

Kegiatan inti (60 menit) peneliti menjelaskan secara ringkas mengenai materi pembelajaran yaitu klasifikasi makhluk hidup dengan menggunakan *handout*. Kemudian peneliti menjelaskan langkah-langkah kerja untuk melakukan pengamatan dan diskusi. Pengamatan yang dilakukan adalah mengamati ciri fisik teman satu kelompok. Peneliti mengajak siswa untuk melakukan diskusi melalui LKPD 1 yang telah diberikan dan sebelum siswa melakukan pengamatan. Peneliti membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pengamatan yaitu mengamati ciri

fisik teman satu kelompok dan diskusi. Pada saat siswa melakukan kegiatan pengamatan, peneliti menilai kinerja yang dilakukan siswa setiap kelompok. Setelah siswa melakukan pengamatan dan menyelesaikan LKPD 1, siswa mendiskusikan soal-soal yang terdapat pada LKPD. Selanjutnya siswa akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi pada pertemuan pertama adalah kelompok 3 dan 6 dengan anggota kelompok 3 adalah CA, FS, MH, ML, NP dan T. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu IF dan FD dan siswa yang menjawab adalah FS dan T. Lalu dilanjutkan kelompok 6 dengan anggota QA, RA, YK, JJ, dan JFA. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu T dan FA dan siswa yang menjawab adalah RA dan JFA.

Kemudian masing-masing kelompok mengumpulkan LKPD 1. Setelah diskusi selesai peneliti menanggapi hasil diskusi kelompok, memeriksa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik, sudah dilakukan dengan benar atau belum, dan jika masih ada peserta didik atau kelompok yang belum dapat melakukannya dengan benar, peneliti dapat langsung memberikan penguatan dan bimbingan jawaban yang benar.

Kegiatan akhir (20 menit). Kemudian peneliti membimbing siswa dalam setiap kelompok merangkum kesimpulan dari hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan. Diakhir pertemuan peneliti memberikan kuis tertulis kepada siswa yang berlangsung ± 5 menit, kuis terdiri dari 2 soal dalam bentuk *essay*. Setelah siswa mengerjakan soal yang telah diberikan, peneliti memberikan tugas proyek untuk pengayaan dan menyelesaikan indikator yang belum tersampaikan yaitu membuat inektarium (Lampiran 25) yang akan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya dan memberitahukan kepada siswa mengenai materi pada pertemuan berikutnya. Akhir pembelajaran peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam.

Pada pertemuan ini masih ada beberapa orang siswa yang tidak serius dan main-main saat melakukan kegiatan pengamatan dan juga diskusi kelompok, pada pertemuan ini rata-rata nilai diskusi yaitu 83.7% dengan kategori baik, nilai rata-

rata presentasi yaitu 85% dengan kategori baik dan rata-rata nilai pengamatan adalah 82,7% dengan kategori cukup. Sehingga diperoleh rata-rata ketiganya adalah 83,8%. Aktivitas individu peserta didik pada nilai unjuk kerja diskusi pertemuan pertama yang tertinggi pada elemen menghargai saran dan pendapat teman pada skor 2 sebanyak 30 orang siswa dan terendah terdapat pada elemen mengerjakan soal yang diberikan pada skor 2 sebanyak 19 orang siswa.

c) Pertemuan ke-2

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 25 Agustus 2017 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada pukul 08.00 s/d 09.20 WIB, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pertemuan kedua (Lampiran 26). Pada pertemuan ini setiap siswa telah duduk dalam kelompoknya masing-masing.

Kegiatan awal (10 menit), pada awal pertemuan peneliti membuka pelajaran dengan menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa, sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan tugas (insektarium). Peneliti kemudian memulai pembelajaran dengan memberi motivasi dan apersepsi, menarik perhatian dan minat siswa dengan memberikan pertanyaan dan menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP 2 (Lampiran 26). Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan LKPD 2 yang berisikan langkah-langkah pengamatan dan soal-soal yang akan didiskusikan kepada masing-masing kelompok.

Kegiatan inti (60 menit), kegiatan selanjutnya peneliti menjelaskan secara ringkas mengenai materi pembelajaran yaitu klasifikasi dengan menggunakan kunci identifikasi dengan menggunakan *handout*. Kemudian peneliti menjelaskan langkah-langkah kerja untuk melakukan pengamatan di sekitar lingkungan sekolah melalui LKPD 2 yang telah diberikan dan sebelum siswa melakukan pengamatan. Peneliti membimbing siswa dalam melakukan kegiatan diskusi, peneliti menilai kinerja yang dilakukan siswa setiap kelompok. Setelah siswa melakukan pengamatan dan menyelesaikan diskusi LKPD 2, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok yang mempresentasikan

hasil diskusi pada pertemuan kedua adalah kelompok 2 dengan anggota AH, AFH, HRL, RES dan ST. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu IF dan T dan siswa yang menjawab adalah AFH dan ST. Kemudian dilanjutkan kelompok 4 dengan anggota MS, RIS, SS, WY, JK, RH. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu JFA dan FD dan siswa yang menjawab adalah RIS dan RH.

Kegiatan akhir (20 menit), kemudian masing-masing kelompok mengumpulkan LKPD 2. Setelah diskusi selesai peneliti menanggapi hasil diskusi kelompok, memeriksa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik, sudah dilakukan dengan benar atau belum, dan jika masih ada peserta didik atau kelompok yang belum dapat melakukannya dengan benar, peneliti dapat langsung memberikan penguatan dan bimbingan jawaban yang benar.

Kemudian peneliti membimbing siswa dalam setiap kelompok merangkum kesimpulan dari hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan. Diakhir pertemuan peneliti memberikan kuis tertulis kepada siswa yang berlangsung ± 5 menit, kuis terdiri dari 3 soal dalam bentuk *essay*. Setelah siswa mengerjakan soal yang telah diberikan, peneliti memberikan tugas rumah untuk pengayaan (Lampiran 32) yang akan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya dan memberitahukan kepada siswa mengenai materi pada pertemuan berikutnya. Akhir pembelajaran peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam.

Pada pertemuan ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran masih kurang optimal, ada beberapa orang siswa yang masih tidak serius dalam melaksanakan pengamatan dan diskusi kelompok, tetapi siswa sudah mengerti mengenai metode diskusi dengan *handout*, hal ini dapat dilihat dari terlaksananya dengan baik aturan-aturan dan prinsip dari metode diskusi. Pada pertemuan ini rata-rata nilai diskusi yaitu 83,0% dengan kategori cukup, nilai rata-rata presentasi yaitu 90,0% dengan kategori baik dan rata-rata nilai pengamatan adalah 83,9% dengan kategori cukup. Sehingga diperoleh rata-rata dari ketiganya adalah 85,6%. Aktivitas individu peserta didik pada nilai unjuk kerja diskusi pertemuan kedua yang tertinggi pada elemen mengikuti kegiatan

diskusi secara aktif pada skor 2 sebanyak 29 orang siswa dan terendah terdapat pada elemen mengerjakan soal diskusi pada skor 2 sebanyak 21 orang siswa.

d) Pertemuan ke-3

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Senin tanggal 28 Agustus 2017 dengan alokasi waktu 3 x 40 menit pada pukul 09.40 s/d 11.40 WIB, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pertemuan ketiga (Lampiran 34). Pada pertemuan ini setiap siswa telah duduk di dalam kelompoknya masing-masing. Kegiatan awal (10 menit), pada awal pertemuan peneliti membuka pelajaran dengan menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan tugas (PR). Peneliti kemudian memulai pembelajaran dengan memberi motivasi dan apersepsi, menarik perhatian dan minat siswa dengan memberikan pertanyaan dan menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP 3 (Lampiran 34). Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan LKPD 3 yang berisikan langkah-langkah diskusi yang akan dilakukan dan soal-soal yang akan didiskusikan kepada masing-masing kelompok.

Kegiatan inti (60 menit), kegiatan selanjutnya peneliti menjelaskan secara ringkas mengenai materi pembelajaran yaitu kingdom monera dan protista dengan *handout*. Selanjutnya siswa melakukan diskusi di dalam kelompoknya dan peneliti membimbing, mengawasi siswa dalam menjawab soal-soal yang tersedia di LKPD 3 (Lampiran 36), setelah siswa menyelesaikan diskusi LKPD 3, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok, yaitu kelompok 1 dengan anggota kelompok ARD, BP, GEG, MF dan IF. Pada saat diskusi kelompok, siswa yang bertanya yaitu CA dan T yang menjawab ARD dan IF. Dilanjutkan presentasi hasil diskusi kelompok, yaitu kelompok 5 dengan anggota kelompok AF, DA, FD, MD, MR dan CG. Pada saat diskusi kelompok, siswa yang bertanya yaitu MK dan YK, yang menjawab FD dan MR. Dilanjutkan presentasi hasil diskusi kelompok, yaitu kelompok 7 dengan anggota kelompok AN, FA, IA, ZDR, MA dan NAP. Pada saat diskusi kelompok, siswa yang bertanya yaitu JFA dan RIS,

yang menjawab FA dan ZDR. Selanjutnya Peneliti menanggapi hasil diskusi kelompok, memeriksa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik apakah sudah dilakukan dengan benar atau belum. Jika masih ada peserta didik atau kelompok yang belum dapat melakukannya dengan benar, peneliti dapat langsung memberikan penguatan dan bimbingan jawaban yang benar.

Kegiatan akhir (20 menit), kemudian peneliti membimbing siswa dalam setiap kelompok merangkum kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dilakukan. Selanjutnya peneliti memberikan kuis tertulis kepada siswa yang berlangsung ± 5 menit. Setelah siswa mengerjakan soal yang telah diberikan, peneliti memberitahukan kepada siswa mengenai pelaksanaan ujian blok pada pertemuan berikutnya. Akhir pembelajaran peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam.

Pembelajaran yang menerapkan metode diskusi dengan *handout* dapat memotivasi siswa dalam belajar, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat, terlihat dari siswa yang antusias dan mulai serius dalam melaksanakan pengamatan, diskusi dan proses pembelajaran. Pada pertemuan ini rata-rata nilai diskusi yaitu 83,5% dengan kategori cukup, nilai rata-rata presentasi yaitu 90.9% dengan kategori baik dan rata-rata nilai pengamatan adalah 90.1% dengan kategori baik. Sehingga diperoleh rata-rata dari ketiganya adalah 85.9%. Aktivitas individu peserta didik pada nilai unjuk kerja diskusi pertemuan ketiga yang tertinggi pada elemen menjawab pertanyaan pada skor 2 sebanyak 35 orang siswa dan terendah terdapat pada elemen mengerjakan soal diskusi pada skor 2 sebanyak 18 orang siswa.

e) Pertemuan ke-4

Pertemuan keempat dilaksanakan pada Jumat tanggal 8 September 2017, dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada pukul 08.00 s/d 09.20, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang siswa. Kegiatan awal (10 menit). Peneliti menyapa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti menyampaikan kepada semua siswa bahwa pada hari ini akan diadakan ujian blok sebagai evaluasi hasil belajar. Sebelum diadakan ujian, peneliti menyuruh siswa untuk menjarakkan tempat

duduk agar selama proses ujian berlangsung tidak terjadi kerjasama antar siswa. Peneliti membagikan lembar soal ujian kepada semua siswa dan menjelaskan pelaksanaan tata tertib ujian selama ujian berlangsung. Soal ujian berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal dan *essay* sebanyak 5 soal dengan waktu \pm 60 menit, peneliti mengawasi siswa selama ujian berlangsung, setelah 60 menit, peneliti mengumpulkan soal ujian kemudian membahas secara klasikal soal berbentuk objektif untuk menghemat waktu selama 10 menit, dan diakhir pertemuan peneliti menutup salam.

4.1.2.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II

a) Pertemuan ke -5

Pertemuan kelima pada siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 11 September 2017 dengan alokasi waktu 3 x 40 menit pada pukul 09.040. s/d 11.40 WIB, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang. Kegiatan awal (10 menit), pada pertemuan ini setiap siswa telah duduk didalam kelompoknya masing-masing. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pertemuan kelima (Lampiran 46). Pada awal pertemuan peneliti membuka pelajaran dengan menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa, peneliti kemudian memberi motivasi dan apersepsi, menarik perhatian dan minat siswa dengan memberikan pertanyaan berupa "*Pernahkah kalian makan tape atautampe? Apakah pembuatan makanan tersebut melibatkan fungi*" dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan LKPD 5 yang berisi langkah-langkah pengamatan dan pertanyaan yang akan didiskusikan kepada masing-masing kelompok.

Kegiatan inti (60 menit), kegiatan selanjutnya peneliti menjelaskan secara ringkas mengenai materi pembelajaran yaitu kingdom fungi dengan menggunakan *handout*. Kemudian peneliti menjelaskan langkah-langkah kerja untuk melakukan pengamatan. Pengamatan yang dilakukan adalah mengamati jamur pada roti, jamur tempe, jamur tiram dan jamur kuping. Peneliti mengajak siswa untuk melakukan pengamatan melalui LKPD 5 yang telah diberikan dan sebelum siswa melakukan pengamatan, peneliti memeriksa kelengkapan bahan

yang telah dipersiapkan oleh setiap kelompok. Peneliti membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pengamatan yaitu mengamati kingdom fungi. Pada saat siswa melakukan kegiatan pengamatan, peneliti menilai kinerja yang dilakukan siswa setiap kelompok. Setelah siswa melakukan pengamatan dan menyelesaikan LKPD 5, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi pada pertemuan kelima adalah kelompok 2 dengan anggota AH, AFH, HRL, RES dan ST. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu IF dan T dan siswa yang menjawab adalah AFF dan ST. Kemudian dilanjutkan oleh kelompok 5 dengan anggota AF, PA, FD, MD, MR dan CG. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu FP dan FA dan siswa yang menjawab adalah PA dan MR.

Kemudian masing-masing kelompok mengumpulkan LKPD 5. Setelah diskusi selesai peneliti menanggapi hasil diskusi kelompok, memeriksa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik, sudah dilakukan dengan benar atau belum, dan jika masih ada peserta didik atau kelompok yang belum dapat melakukannya dengan benar, peneliti dapat langsung memberikan penguatan dan bimbingan jawaban yang benar.

Kegiatan akhir (20 menit), kemudian peneliti membimbing siswa dalam setiap kelompok merangkum kesimpulan dari hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan. Diakhir pertemuan peneliti memberikan kuis tertulis kepada siswa yang berlangsung ± 5 menit, kuis terdiri dari 2 soal dalam bentuk *essay*. Setelah siswa mengerjakan soal yang telah diberikan, peneliti memberikan tugas rumah untuk pengayaan mengenai kingdom fungi (Lampiran 52) yang akan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya dan memberitahukan kepada siswa mengenai materi pada pertemuan berikutnya. Akhir pembelajaran peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam. Pada pertemuan ini siswa terlihat lebih tertib dalam melakukan pengamatan dan diskusi kelompok, meskipun ada beberapa yang masih main-main. Pada pertemuan ini rata-rata nilai diskusi yaitu 83,7 % dengan kategori cukup, nilai rata-rata presentasi yaitu 84,3% dengan kategori baik dan rata-rata nilai pengamatan adalah 84,3 % dengan kategori baik.

Aktivitas individu peserta didik pada nilai unjuk kerja diskusi pertemuan kelima yang tertinggi pada elemen mengikuti kegiatan diskusi dan Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi pada skor 2 sebanyak 28 orang siswa dan terendah terdapat pada elemen mengikuti kegiatan diskusi dan menjawab soal diskusi pada skor 2 sebanyak 24 orang siswa.

b) Pertemuan ke-6

Pertemuan keenam dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 15 September 2017 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada pukul 08.00 s/d 09.20 WIB, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pertemuan keenam (Lampiran 54). Kegiatan awal (10 menit), pada pertemuan ini setiap siswa telah duduk dalam kelompoknya masing-masing. Pada awal pertemuan peneliti membuka pelajaran dengan menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa, sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan tugas (PR). Peneliti kemudian memulai pembelajaran dengan memberi motivasi dan apersepsi, menarik perhatian dan minat siswa dengan memberikan pertanyaan dan menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP 6 (Lampiran 54). Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan LKPD 6 yang berisikan langkah-langkah pengamatan dan soal-soal yang akan didiskusikan kepada masing-masing kelompok.

Kegiatan inti (60 menit), kegiatan selanjutnya peneliti menjelaskan secara ringkas mengenai materi pembelajaran yaitu kingdom plantae dengan menggunakan *handout*. Kemudian peneliti menjelaskan langkah-langkah kerja untuk melakukan pengamatan. Pengamatan yang dilakukan adalah mengamati struktur tumbuhan lumut. Peneliti mengajak siswa untuk melakukan pengamatan melalui LKPD 6 yang telah diberikan. Peneliti membimbing siswa dalam melakukan kegiatan pengamatan yaitu struktur jamur. Pada saat siswa melakukan kegiatan pengamatan, peneliti menilai kinerja yang dilakukan siswa setiap kelompok. Setelah siswa melakukan pengamatan dan menyelesaikan soal LKPD 6 melalui proses diskusi, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi pada pertemuan keenam adalah kelompok 3 dengan anggota CA, FS, MH, ML, NP dan T. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu IF dan RH, siswa yang menjawab adalah FS dan T. dan dilanjutkan presentasi kelompok 7 dengan anggota AN, FA, IA, ZDR, MA dan NAP. Pada saat diskusi, ada tanya jawab antar siswa dengan kelompok yang presentasi, siswa yang bertanya yaitu FD dan JFA, siswa yang menjawab adalah FA dan ZDR.

Kemudian masing-masing kelompok mengumpulkan LKPD 6. Setelah diskusi selesai peneliti menanggapi hasil diskusi kelompok, memeriksa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik, sudah dilakukan dengan benar atau belum, dan jika masih ada peserta didik atau kelompok yang belum dapat melakukannya dengan benar, peneliti dapat langsung memberikan penguatan dan bimbingan jawaban yang benar.

Kegiatan akhir (20 menit), kemudian peneliti membimbing siswa dalam setiap kelompok merangkum kesimpulan dari hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan. Diakhir pertemuan peneliti memberikan kuis tertulis kepada siswa yang berlangsung ± 5 menit, kuis terdiri dari 3 soal dalam bentuk *essay*. Setelah siswa mengerjakan soal yang telah diberikan, peneliti memberikan tugas rumah berupa pembuatan herbarium (Lampiran 60) yang akan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya dan memberitahukan kepada siswa mengenai materi pada pertemuan berikutnya. Akhir pembelajaran peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam

Pada pertemuan ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran sudah optimal, namun masih ada beberapa orang siswa yang masih tidak serius dalam melaksanakan pengamatan dan diskusi kelompok. Pada pertemuan ini rata-rata nilai diskusi yaitu 85.3% dengan kategori baik, nilai rata-rata presentasi yaitu 90% dengan kategori baik dan rata-rata nilai pengamatan adalah 88.1% dengan kategori baik. Sehingga diperoleh rata-rata dari ketiganya adalah 87,8%. Aktivitas individu peserta didik pada nilai unjuk kerja diskusi pertemuan keenam yang tertinggi pada elemen menjawab pertanyaan dan menghargai saran teman pada skor 2 sebanyak 30 orang siswa dan terendah

terdapat pada elemen mengikuti kegiatan diskusi dan menjawab soal yang diibarkan pada skor 2 sebanyak 24 orang siswa.

c) Pertemuan ke-7

Pertemuan ketujuh dilaksanakan pada hari Senin tanggal 28 September 2017 dengan alokasi waktu 3 x 40 menit pada pukul 09.40. s/d 11.40 WIB, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pertemuan ketujuh (Lampiran 61). Pada pertemuan ini setiap siswa telah duduk di dalam kelompoknya masing-masing. Kegiatan awal (10 menit), pada awal pertemuan peneliti membuka pelajaran dengan menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan tugas. Peneliti kemudian memulai pembelajaran dengan memberi motivasi dan apersepsi, menarik perhatian dan minat siswa dengan memberikan pertanyaan dan menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan RPP 7 (Lampiran 61). Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan LKPD 7 yang berisikan langkah-langkah pengamatan yang akan dilakukan dan soal-soal yang akan didiskusikan kepada masing-masing kelompok.

Kegiatan inti (60 menit), kegiatan selanjutnya peneliti menjelaskan secara ringkas mengenai materi pembelajaran yaitu kingdom animalia. Selanjutnya siswa melakukan pengamatan dan diskusi di dalam kelompoknya dan peneliti membimbing, mengawasi siswa dalam pengamatan dan menjawab soal-soal yang tersedia di LKPD 7 (Lampiran 63), setelah siswa menyelesaikan LKPD 7, siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok, yaitu kelompok 1 dengan anggota kelompok ARD, BP, GEG, MF dan IF. Pada saat diskusi kelompok, siswa yang bertanya yaitu AFF dan ST, yang menjawab ARD dan IF. Kemudian di lanjutkan presentasi dari kelompok 4 dengan anggota MS, RIS, SS, WY, JK dan RH. Pada saat diskusi kelompok siswa yang bertanya yaitu MH dan T, yang menjawab RIS dan SS. Di lanjutkan presentasi dari kelompok 6 dengan anggota QA, RA, YK, JJ dan JFA. Pada saat diskusi kelompok siswa yang bertanya yaitu FD dan FA, yang menjawab YK dan JFA. Kemudian masing-masing kelompok

mengumpulkan LKPD 7. Peneliti menanggapi hasil diskusi kelompok, memeriksa kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik apakah sudah dilakukan dengan benar atau belum. Jika masih ada peserta didik atau kelompok yang belum dapat melakukannya dengan benar, peneliti dapat langsung memberikan penguatan dan bimbingan jawaban yang benar.

Kegiatan akhir (20 menit), kemudian peneliti membimbing siswa dalam setiap kelompok merangkum kesimpulan dari hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan. Selanjutnya peneliti memberikan kuis tertulis kepada siswa yang berlangsung ± 5 menit. Setelah siswa mengerjakan soal yang telah diberikan, peneliti memberitahukan kepada siswa mengenai pelaksanaan ujian blok pada pertemuan selanjutnya. Akhir pembelajaran peneliti menutup pembelajaran dan memberi salam.

Pembelajaran yang menerapkan metode diskusi dengan *handout* dapat memotivasi siswa dalam belajar, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Pada pertemuan ini aktivitas belajar jauh lebih baik, dimana masing-masing siswa memiliki rasa tanggungjawab terhadap kelompoknya. Perhatian terfokus pada pelajaran sehingga pembelajaran berlangsung secara optimal meskipun ada beberapa yang siswa yang kurang memperhatikan dan ribut saat proses pembelajaran berlangsung.

Pada pertemuan ini rata-rata nilai diskusi yaitu 83,9% dengan kategori cukup, nilai rata-rata presentasi yaitu 87.1% dengan kategori baik dan rata-rata nilai pengamatan adalah 84,3% dengan kategori cukup. Sehingga diperoleh rata-rata dari ketiganya adalah 85,1%. Aktivitas individu peserta didik pada nilai unjuk kerja diskusi pertemuan ketujuh yang tertinggi pada elemen mengerjakan soal pada skor 2 sebanyak 29 orang siswa dan terendah terdapat pada elemen mengikuti kegiatan diskusi dan menjawab pertanyaan teman yang diberikan pada skor 2 sebanyak 27 orang siswa.

d) Pertemuan ke-8

Pertemuan kedelapan dilaksanakan pada Jumat tanggal 22 September 2017, dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada pukul 08.00 s/d 09.40, dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 39 orang siswa. Kegiatan awal (10 menit), peneliti menyapa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti menyampaikan kepada semua siswa bahwa pada hari ini akan diadakan ujian blok sebagai evaluasi hasil belajar. Sebelum diadakan ujian, peneliti menyuruh siswa untuk menjarakkan tempat duduk agar selama proses ujian berlangsung tidak terjadi kerjasama antar siswa. Peneliti membagikan lembar soal ujian kepada semua siswa dan menjelaskan pelaksanaan tata tertib ujian selama ujian berlangsung. Soal ujian berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal dan *essay* sebanyak 5 soal dengan waktu \pm 60 menit, peneliti mengawasi siswa selama ujian berlangsung, setelah 60 menit, peneliti mengumpulkan soal ujian kemudian membahas secara klasikal soal berbentuk objektif untuk menghemat waktu selama 10 menit, dan diakhir pertemuan peneliti menutup salam.

4.1.2 Analisa Data Hasil Belajar Sebelum PTK

4.1.2.1 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK

Hasil belajar siswa sebelum PTK dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa yang terdiri dari ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Pengambilan data diperoleh dari hasil nilai ulangan pada materi sebelumnya siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru pada Tahun Ajaran 2017/2018 yang memperoleh daya serap sebagai berikut:

Tabel 4. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII₃ Berdasarkan Nilai Kognitif Sebelum PTK

No	Interval	Kategori	Daya Serap Sebelum PTK	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	93 – 100	Sangat Baik	2	5.1
2	85 – 92	Baik	9	23.1
3	77 – 84	Cukup	11	28.2
4	≤76	Kurang	17	43.6
Jumlah			39 Siswa	
Rata-rata			74.1	
Kategori			Kurang	
Ketuntasan Individu			22 Siswa	
Ketuntasan Klasikal			56.4%	

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap kognitif siswa pada kelas VII₃ di SMP Negeri 17 Pekanbaru penilaian kognitif sebelum PTK diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 17 orang siswa dengan daya serap 43,6% (kategori kurang) dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 2 orang siswa dengan daya serap 5, 1% (kategori sangat baik). Dari 39 siswa dengan rata-rata kategori daya serap siswa sebelum PTK yaitu 74.1 (kategori kurang) dengan ketuntasan individual 22 siswa dan klasikal 56.4% (Lampiran 8).

4.1.2.2 Analisis Daya Serap, Ketuntasan Individual Dan Klasikal Siswa Untuk Nilai Psikomotorik Sebelum PTK

Psikomotorik siswa sebelum PTK diperoleh dari guru mata pelajaran biologi. Berdasarkan lampiran 9 ketuntasan belajar Psikomotorik siswa sebelum PTK dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII₃ Berdasarkan Nilai Psikomotorik Sebelum PTK

No	Interval	Kategori	Daya Serap Sebelum PTK	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	93 – 100	Sangat Baik	3	7.7
2	85 – 92	Baik	9	23.1
3	77 – 84	Cukup	15	38.5
4	≤76	Kurang	12	30.7
Jumlah			39 Siswa	
Rata-rata			76.5	
Kategori			Kurang	
Ketuntasan Individu			27 Siswa	
Ketuntasan Klasikal			69.2%	

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap psikomotorik siswa pada kelas VII₃ di SMP Negeri 17 Pekanbaru sebelum PTK diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 15 orang siswa dengan daya serap 38,5% (kategori cukup) dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 3 orang siswa dengan daya serap 7,7% (kategori sangat baik). Dari 39 siswa dengan rata-rata kategori daya serap siswa sebelum PTK yaitu 76.5 (kategori kurang) dengan ketuntasan individual 29 siswa dan klasikal 69.2% (Lampiran 9).

4.1.3 Analisis Data Hasil Belajar Siswa Siklus I

4.1.3.1 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai Kognitif Siklus 1

Hasil belajar siswa siklus I dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan belajar individu dan ketuntasan klasikal, diambil dari nilai kognitif yang diperoleh dari nilai kuis, tugas, dan ujian blok. Pada setiap akhir proses belajar mengajar peneliti memberikan tes tertulis atau kuis dan tugas yang dapat digunakan untuk menjelaskan nilai hasil belajar siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru setelah diterapkannya metode diskusi menggunakan *handout* dengan materi klasifikasi makhluk hidup. Daya serap, ketuntasan individual dan klasikal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa VII₃ Berdasarkan Hasil Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus 1

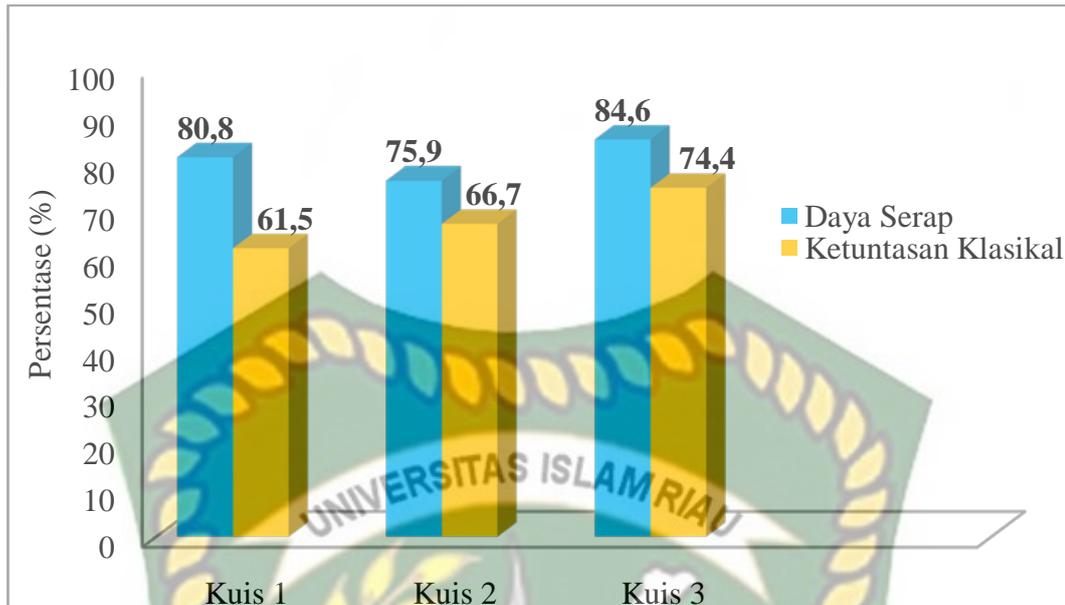
No	Kategori	Interval	Kuis 1	Kuis 2	Kuis 3
			N(%)	N(%)	N(%)
1	Sangat Baik	93 – 100	24 (61.5)	7 (17.9)	10 (25.6)
2	Baik	85 – 92	-	4 (10.3)	8 (20.6)
3	Cukup	77 – 84	-	15 (38.5)	11 (28.2)
4	Kurang	≤76	15 (38.5)	13 (33.3)	10 (25.6)
Jumlah			39	39	39
Rata-rata			80.8	75.9	84,6
Kategori			Cukup	Kurang	Cukup
Ketuntasan Individu			24	26	29
Ketuntasan Klasikal			61.5%	66.7%	74,4%

Berdasarkan Tabel 6 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru dari nilai kuis siswa tiap pertemuan. Pada pertemuan ke-1, kuis 1 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 24 orang siswa dengan daya serap 61.5% (kategori sangat baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 15 orang siswa dengan daya serap 38,5% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 80.8%, dengan ketuntasan individual 24 dan klasikal 61.5% (Lampiran 71).

Pada pertemuan ke-2, kuis 2 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 15 orang siswa dengan daya serap 38,5% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 4 orang siswa dengan daya serap 10,3% (kategori baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 75.9%, dengan ketuntasan individual 26 dan klasikal 66,7% (Lampiran72).

Pada pertemuan ke-3, kuis 3 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 11 orang siswa dengan daya serap 28,2% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 8 orang siswa dengan daya serap 20,6% (kategori baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 84,6%, dengan ketuntasan individual 29 dan klasikal 74.4% (Lampiran 73).

Perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal siswa berdasarkan kuis setiap pertemuan pada Siklus1 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus I Kelas VII₃

Berdasarkan Gambar 2, dapat dijelaskan bahwa pada pertemuan ke-1 nilai daya serap kuis siswa yaitu 80,8%. Pertemuan ke-2 mengalami penurunan nilai dengan daya serap kuis yaitu 75,9%. Pertemuan ke-3 mengalami peningkatan dengan nilai daya serap kuis siswa yaitu 84,6%.

Berdasarkan Gambar 2, dapat dijelaskan bahwa pada pertemuan ke-1 nilai ketuntasan klasikal siswa yaitu 61,5%. Pertemuan ke-2 mengalami peningkatan nilai dengan ketuntasan klasikal siswa yaitu 66,7%. Pertemuan ke-3 mengalami peningkatan dengan nilai ketuntasan klasikal siswa yaitu 74,4%.

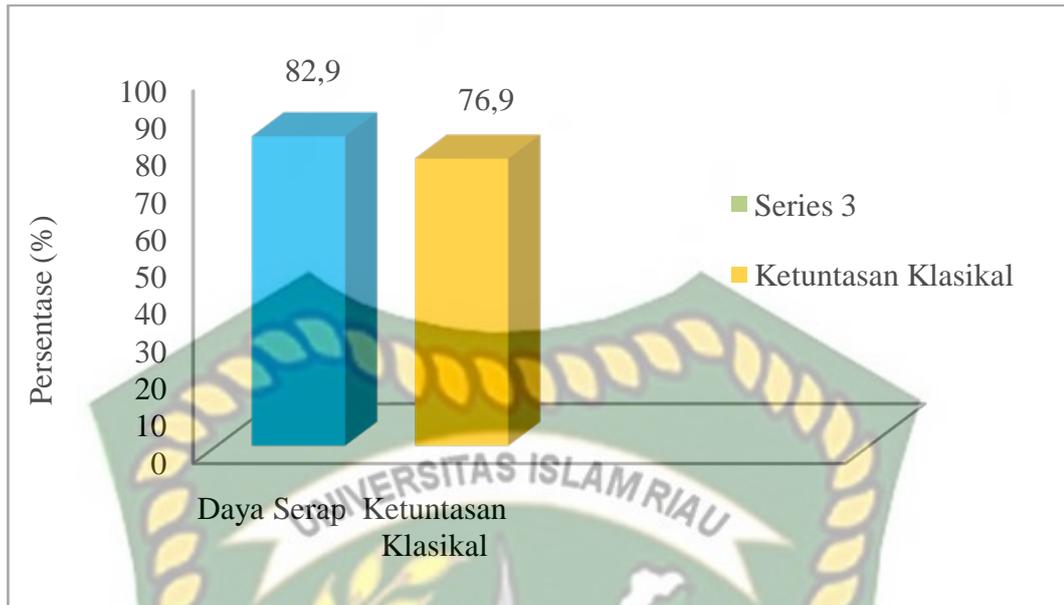
Daya serap, ketuntasan individual dan klasikal hasil belajar siswa pada kelas VII₃ melalui penerapan metode diskusi dengan bantuan *handout* untuk nilai kognitif pada KD KD 3.3 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda-benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak-hidup berdasarkan ciri yang diamati. , didapat dari ujian blok pada pertemuan ke-4 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII₃ Berdasarkan Hasil Ujian Blok

No	Kategori	Interval	Ujian Blok I N(%)
1	Sanngat Baik	93 – 100	5 (12.8)
2	Baik	85 – 92	12 (30.8)
3	Cukup	77 – 84	13 (33.3)
4	Kurang	≤76	9 (23.1)
Jumlah			39
Rata-rata			82.9
Kategori			Cukup
Ketuntasan Individu			30
Ketuntasan Klasikal			76.9%

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru dari nilai ujian blok siswa diketahui jumlah siswa terbanyak 13 orang siswa dengan daya serap 33,3% (kategori cukup), dan jumlah siswa terendah yaitu 5 orang siswa dengan daya serap 12,8% (kategori sangat baik) dari 39 orang siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 82,9 (kategori cukup), pada ujian blok 1 terdapat 30 orang siswa yang tuntas secara individual dari 39 orang siswa dengan ketuntasan klasikal 76,9% (Lampiran 78).

Perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal siswa berdasarkan ujian blok siklus 1 kelas VII₃ dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Ujian Blok Siklus 1 Pada Siswa Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru.

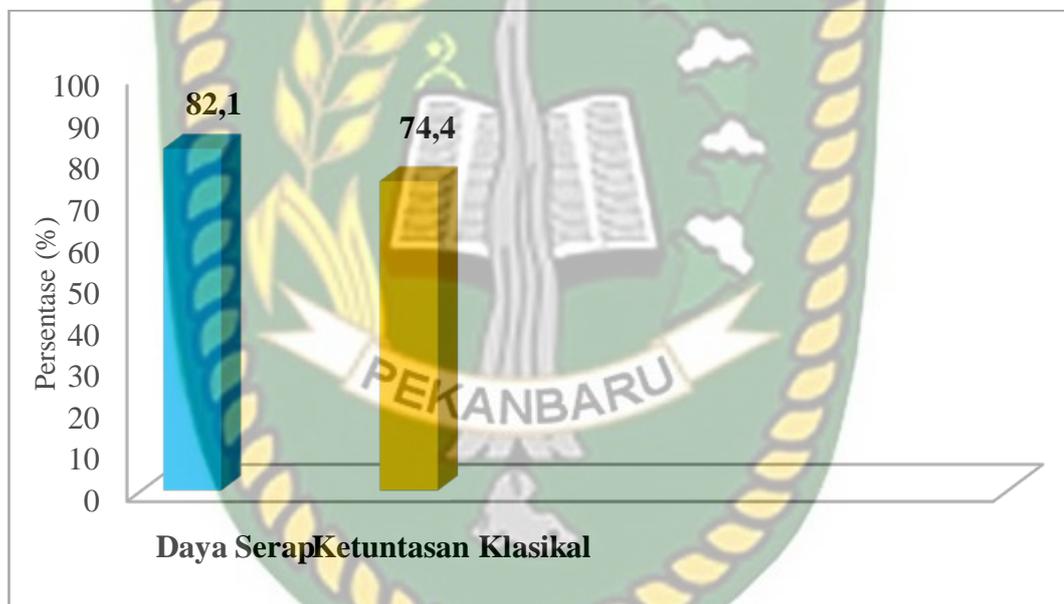
Berdasarkan Gambar 3, dapat dijelaskan bahwa pada ujian blok nilai daya serap siswa adalah 82.9%, ketuntasan klasikal siswa yaitu 76.9%. Nilai rata-rata kognitif kelas VII₃ diperoleh dari rata-rata nilai kuis siswa setiap kali pertemuan dikali 40% dan rata-rata nilai tugas rumah dikali 20%, ditambah nilai ujian blok dikali 40%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil kognitif, maka diperoleh nilai rata-rata daya serap kognitif yaitu 82.1% (Lampiran 79). Daya serap, ketuntasan individual dan klasikal siswa untuk nilai kognitif setelah diterapkan pembelajaran dengan metode diskusi dan bantuan *handout* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII₃ Untuk Nilai Kognitif Siklus 1

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa (N)	Persentase (%)
1	Sanngat Baik	93 – 100	2	5.2
2	Baik	85 – 92	10	25.6
3	Cukup	77 – 84	17	43.6
4	Kurang	≤76	10	25.6
Jumlah			39	
Rata-rata			82.1	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan Individu			29	
Ketuntasan Klasikal			74.4%	

Dari Tabel 8 di atas dapat dijelaskan daya serap hasil belajar kognitif siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup dengan jumlah siswa terbanyak yaitu 17 orang siswa dengan daya serap 43.6% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 2 orang siswa dengan daya serap 5.2% (kategori sangat baik) dari 39 orang siswa. Rata-rata daya serap siswa pada nilai kognitif yaitu 82.1% (kategori cukup) 29 orang siswa yang tuntas secara individual dari 39 orang siswa dengan ketuntasan klasikal 74.4%.

Berdasarkan Tabel 7 di atas terlihat persentase daya serap, ketuntasan individual dan klasikal siswa kelas VII₃. Daya serap, dan ketuntasan klasikal berdasarkan nilai kognitif tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kognitif Siklus 1 pada Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru.

4.1.3.2 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual Dan Klasikal Siswa Untuk Nilai Psikomotorik Siklus I

Hasil belajar psikomotorik siswa di kelas VII₃ setelah diterapkan metode diskusi dengan bantuan *handout* diperoleh dari nilai unjuk kerja dan portofolio. Nilai unjuk kerja yaitu pengamatan, diskusi dan presentasi, dan portofolio diambil

dari LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) dan tugas proyek. Nilai unjuk kerja dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa pada Nilai Unjuk Kerja Disetiap Pertemuan Siklus 1 Pada Kelas VII₃

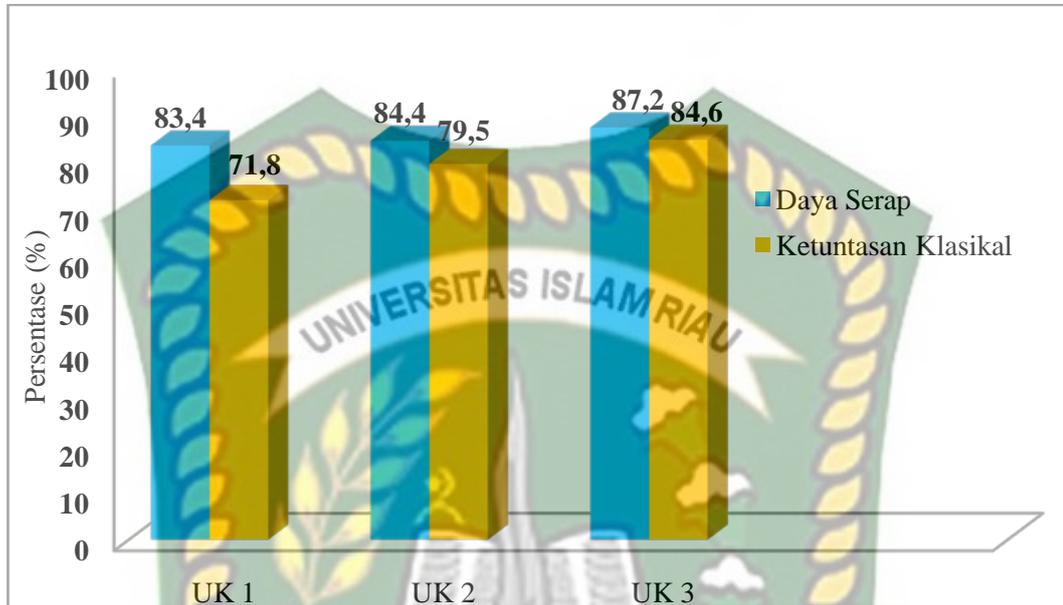
No	Kategori	Interval	Unjuk Kerja 1 N (%)	Unjuk Kerja 2 N (%)	Unjuk Kerja 3 N (%)
1	Sangat Baik	93 – 100	5(12.8)	9 (23.1)	14 (35.9)
2	Baik	85 – 92	14 (35.9)	9 (23.1)	13 (33.3)
3	Cukup	77 – 84	9 (23.1)	13 (33.3)	6 (15.4)
4	Kurang	≤76	11 (28.2)	8 (20.5)	6 (15.4)
Jumlah			39	39	39
Rata-rata			83.4	84,4	87.2
Kategori			Cukup	Cukup	Baik
Ketuntasan Individu			28	31	33
Ketuntasan Klasikal			71.8%	79.5%	84.6%

Berdasarkan Tabel 9 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru dari nilai unjuk kerja siswa tiap pertemuan. Pada pertemuan ke-1, unjuk kerja 1 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 14 orang siswa dengan daya serap 35,9% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 5 orang siswa dengan daya serap 12,8% (kategori sangat baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 83,4%, 28 siswa tuntas secara individual dan klasikal 71.8% (Lampiran 85).

Pada pertemuan ke-2, unjuk kerja 2 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 13 orang siswa dengan daya serap 33.3% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 8 orang siswa dengan daya serap 20,5% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 84,4%, 31 siswa tuntas secara individual dan klasikal 79.5% (Lampiran 86).

Pada pertemuan ke-3, unjuk kerja 3 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 14 orang siswa dengan daya serap 35,9% (kategori sangat baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 6 orang siswa dengan daya serap 15,4% (kategori cukup dan kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 87.2, 33 siswa tuntas secara individual dan klasikal 84.6% (Lampiran 87).

Perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal siswa berdasarkan nilai unjuk kerja setiap pertemuan disiklus 1 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Unjuk Kerja Disetiap Pertemuan Pada Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru

Berdasarkan Gambar 5, dapat dijelaskan bahwa pada daya serap unjuk kerja ke-1 adalah 83.4%, mengalami peningkatan pada unjuk kerja ke-2 menjadi 84,4%. Pada unjuk kerja ke-3 mengalami penurunan menjadi 87,2%. Unjuk kerja nilai ketuntasan klasikal siswa pada unjuk kerja 1 adalah 71.8%, pada unjuk kerja ke-2 mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 84,4%. Pada unjuk kerja ke-3 mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 81,6%.

Nilai daya serap, ketuntasan individual dan klasikal portofolio pada kelas VII₃ dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Pada Nilai Portofolio Disetiap Pertemuan Siklus 1 Pada Siswa Kelas VII₃

No	Kategori	Interval	LKPD 1 N (%)	LKPD 2 N (%)	LKPD 3 N (%)	Tugas Proyek
1	Sangat Baik	93 – 100	6 (15.4)	12(30.8)	6 (15.4)	6 (15.4)
2	Baik	85 – 92	17(43.6)	6 (15.4)	17 (43.6)	23 (59.0)
3	Cukup	77 – 84	5 (12.8)	11 (28.2)	11 (28.2)	-
4	Kurang	≤76	11 (28.2)	10 (25.6)	5 (12.8)	10 (25.6)

Jumlah	39	39	39	39
Rata-rata	80.5	84.0	84.2	83.0
Kategori	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
Ketuntasan Individu	28	29	34	29
Ketuntasan Klasikal	71.8%	74.4%	87.2%	74.4%

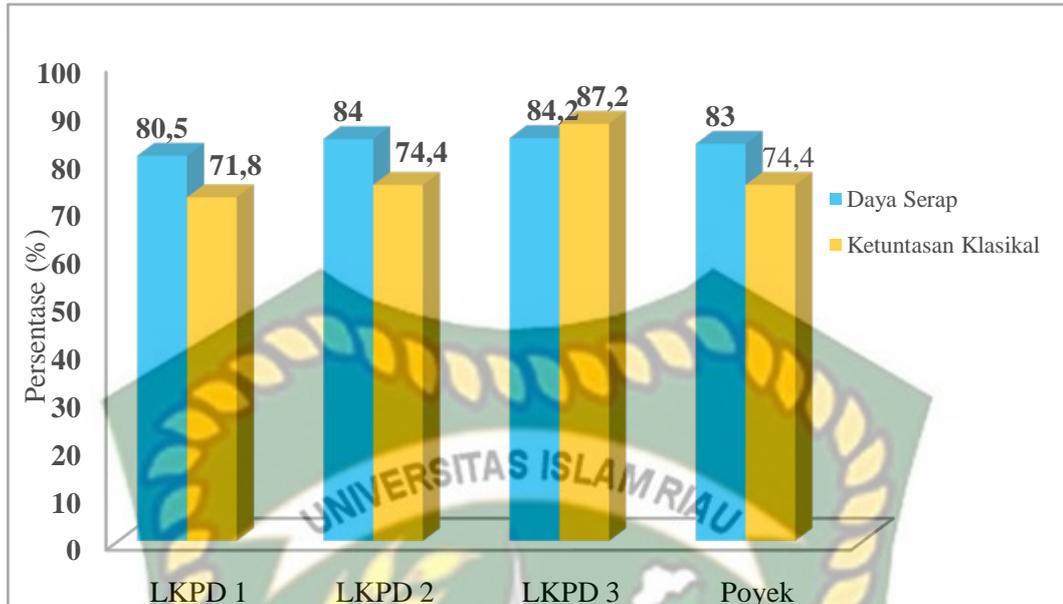
Berdasarkan Tabel 10 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas dari nilai portofolio siswa tiap pertemuan. Pada pertemuan ke-1, portofolio 1 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 17 orang siswa dengan daya serap 43,6% (kategori baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 5 orang siswa dengan daya serap 12,8% (kategori cukup), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 80,5%, ketuntasan individual 28 dan klasikal 71,8% (Lampiran 80).

Pada pertemuan ke-2, portofolio 2 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 12 orang siswa dengan daya serap 30,8% (kategori sangat baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 6 orang siswa dengan daya serap 15,4% (kategori baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 84,0%, ketuntasan individual 29 dan klasikal 74,4% (Lampiran 81).

Pada pertemuan ke-3, portofolio 3 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 17 orang siswa dengan daya serap 43,6% (kategori baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 5 orang siswa dengan daya serap 12,8% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 84,2%, ketuntasan individual 34 dan klasikal 87,2% (Lampiran 82).

Pada pertemuan ke-1, tugas proyek diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 23 orang siswa dengan daya serap 59,0% (kategori baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 6 orang siswa dengan daya serap 15,4% (kategori sangat baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 83,0%, ketuntasan individual 29 dan klasikal 74,4% (Lampiran 83).

Perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal siswa setiap pertemuan siklus 1 berdasarkan nilai portofolio dapat dilihat pada Gambar 6 di bawah ini:



Gambar 6. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Portofolio pada Setiap Pertemuan Siklus 1

Berdasarkan Gambar 6, dapat dijelaskan bahwa nilai daya serap siswa pada portofolio 1 adalah 80.5%, sedangkan pada portofolio ke-2 mengalami peningkatan dengan daya serap 84.0%. Pada pertemuan ke-3 mengalami peningkatan dengan daya serap 84,2%. Dan untuk daya serap tugas proyek memiliki daya serap sebesar 83.0%. Ketuntasan klasikal siswa pada portofolio 1 adalah 71.8% sedangkan pada portofolio ke-2 mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 74.4%. Pada portofolio ke-3 mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 87.2%. Dan ketuntasan klasikal tugas proyek adalah 74.4%

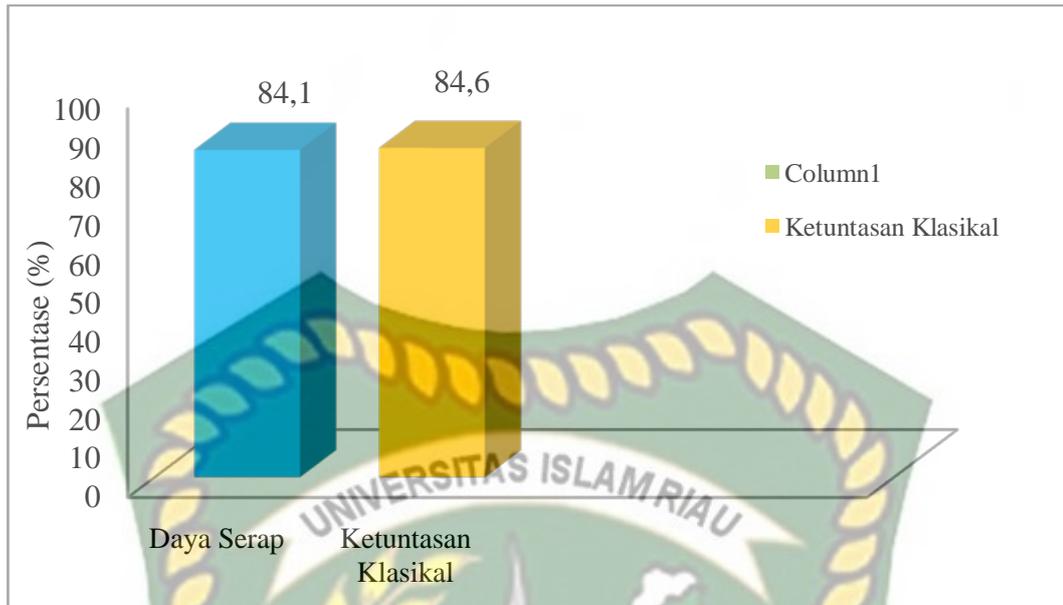
Nilai rata-rata psikomotorik (KI) siklus I diperoleh dari rata-rata nilai portofolio dikali 40%, rata-rata nilai psikomotorik dikali 60%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil KI, maka diperoleh nilai rata-rata Psikomotorik siklus I yaitu 84.1%. Daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai KI dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus 1 Siswa Kelas VII₃

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa (N)	Persentasi (%)
1	Sangat Baik	93 – 100	6	15.4
2	Baik	85 – 92	12	30.8
3	Cukup	77 – 84	15	38.4
4	Kurang	≤76	6	15.4
Jumlah			39	
Rata-rata			84.1	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan Individu			33	
Ketuntasan Klasikal			84.6%	

Berdasarkan Tabel 11 dapat dijelaskan daya serap, ketuntasan individual dan klasikal untuk nilai psikomotorik, siswa terbanyak yaitu 15 orang dengan persentase 38.4% (kategori cukup), dan terendah sebanyak 6 orang dengan persentase 15,4% (kategori sangat baik dan kurang). Terdapat 33 siswa tuntas secara individual dan ketuntasan klasikal adalah sebesar 84.6%.

Daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai psikomotorik siklus 1 tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus 1 Kelas VII₃

4.1.3.3 Perbandingan Aktivitas Diskusi Siswa Siklus 1

Dari hasil belajar kinerja ilmiah siklus 1 maka dapat dilihat perbandingan keaktifan diskusinya pada tiap pertemuan siklus 1 pada tabel di bawah ini:

Tabel 12. Perbandingan Keaktifan Diskusi Siswa Siklus 1

Elemen	Pertemuan					
	1		2		3	
	2N (%)	1N(%)	2N (%)	1N(%)	2N (%)	1N(%)
A	27 (69,2)	12 (30,8)	29 (74,4)	10 (25,6)	24 (61,5)	15 (38,6)
B	29 (74,4)	10 (25,6)	27 (69,2)	12 (30,8)	35 (89,7)	4 (10,3)
C	30 (76,9)	9 (23,1)	26 (66,7)	13 (33,3)	28 (71,8)	11 (28,2)
D	19 (48,7)	20 (51,3)	21 (53,8)	18 (46,2)	18 (46,2)	21 (53,8)
Jumlah	269,2	130,8	264,1	135,9	269,2	130,9
Rata-Rata	67,3	32,7	66,1	33,9	67,3	32,7
Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Keterangan :

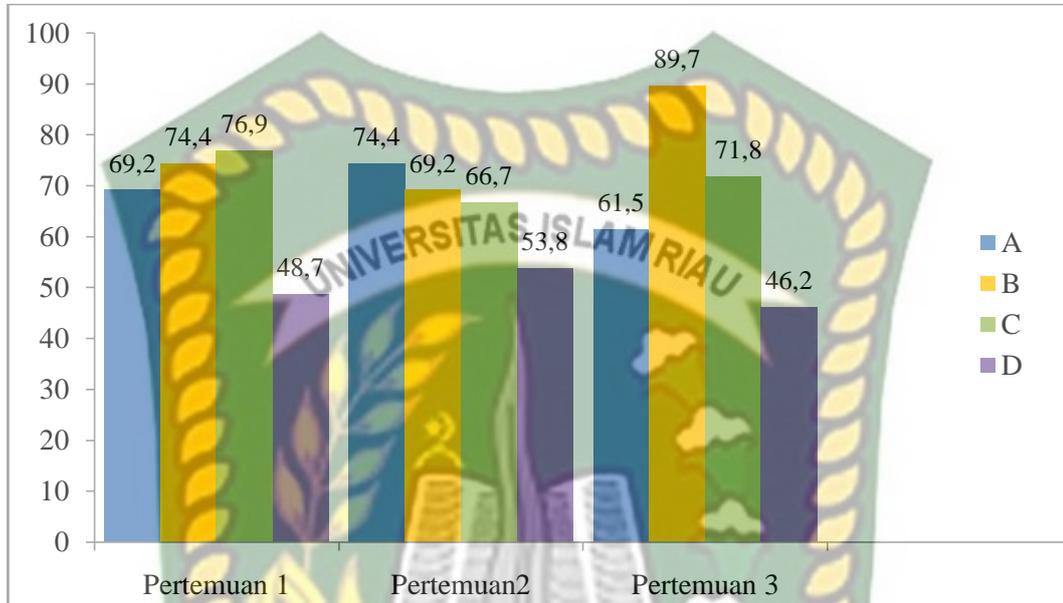
A: Mengikuti kegiatan diskusi

B: Menjawab pertanyaan

C: Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi

D: Mengerjakan soal yang diberikan guru

Dari hasil keaktifan diskusi siklus 1 maka dapat dibandingkan hasil peningkatan keaktifan belajar berdasarkan elemen diskusi yang dinilai pada setiap pertemuan dan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8. Perbandingan Keaktifan Diskusi Siklus 1

Dari Gambar 8 dapat dijelaskan bahwa keaktifan individu siswa untuk unjuk kerja diskusi pertemuan 1, II dan III pada siklus 1, elemen A (mengikuti kegiatan diskusi) yang terbanyak terdapat pada pertemuan ke-2 dengan persentase 74,4%. Elemen B (yang bekerjasama menjawab pertanyaan) terdapat pada pertemuan ke-3 dengan persentase 89,7%. Elemen C (menghargai saran dan pendapat sesama teman diskusi) terdapat pada pertemuan ke-1 dengan persentase 76,9% dan elemen D (mengerjakan soal yang diberikan guru) terdapat pada pertemuan ke-2 dengan persentase 53,8%.

Keaktifan individu siswa untuk unjuk kerja diskusi pertemuan 1, II dan III pada siklus 1, elemen A (mengikuti kegiatan diskusi) yang terendah terdapat pada pertemuan ke-3 dengan persentase 61,5%. Elemen B (yang bekerjasama menjawab pertanyaan) terdapat pada pertemuan ke-2 dengan persentase 69,2%. Elemen C (menghargai saran dan pendapat sesama teman diskusi) terdapat pada pertemuan ke-2 dengan persentase 66,7% dan elemen D (mengerjakan soal yang

diberikan guru) terdapat pada pertemuan ke-3 dengan persentase 46,2%. penurunan ini terjadi karena materi dianggap sulit sehingga siswa tidak termotivasi untuk melakukan diskusi dan menjawab pertanyaan secara bersama-sama.

4.1.4 Refleksi Hasil Belajar Siklus I

Berdasarkan analisa data dan pada siklus I diperoleh berbagai masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum terbiasa belajar berkelompok, sehingga kerja sama dan tanggung jawab dalam kelompok masih kurang.
2. Keaktifan siswa dalam diskusi masih kurang, hanya siswa yang terbiasa bertanya dan menjawab saja, sedangkan yang lain hanya terlihat pasif, karna siswa belum terbiasa dalam berdiskusi kelompok.
3. Pada siklus I ini proses kegiatan belajar belum efektif, karena siswa belum terbiasa melakukan diskusi.
4. Daya serap siswa masih ada yang belum mencapai KKM yaitu 77 yang ditetapkan, terlihat dari nilai kuis, tugas dan ujian blok. Sebelum dilaksanakan PTK rata-rata daya serap kognitif peserta didik yaitu 74.1% dan mengalami peningkatan pada siklus I daya serap peserta didik yaitu 82.1% beberapa siswa yang nilainya di bawah KKM disebabkan oleh sebagian siswa masih bermain-main pada saat pangamatan dilapangan, kemudian juga beberapa siswa didalam kelompoknya pasif, tidak mau bertanya hanya diam saat diskusi.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka disusunlah suatu upaya perbaikan tindakan selanjutnya yang dilaksanakan pada siklus II. Rencana yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki permasalahan di atas adalah:

1. Mengingatkan kembali siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar, saling berkomunikasi dan saling membantu dalam setiap berkelompok.
2. Lebih maksimal lagi dalam memotivasi dan membimbing siswa agar diskusi dalam kelompok seluruh siswa dapat lebih aktif lagi.

3. Merencanakan pembelajaran yang menarik dan selalu menggali pengetahuan awal siswa dengan pertanyaan-pertanyaan terhadap materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, sehingga siswa lebih fokus pada saat pembelajaran berlangsung.

4.1.5 Analisis Data Hasil Belajar Siklus II

4.1.5.1 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai Kognitif Siklus II

Hasil belajar siswa siklus II dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan belajar individu dan ketuntasan klasikal, diambil dari nilai kognitif yang diperoleh dari nilai kuis, tugas, dan ujian blok. Pada setiap akhir proses belajar mengajar peneliti memberikan tes tertulis atau kuis dan tugas yang dapat digunakan untuk menjelaskan nilai hasil belajar siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru setelah diterapkannya metode diskusi menggunakan *handout* dengan materi kingdom fungi, plantae dan animalia. Daya serap, ketuntasan individual dan klasikal siswa untuk nilai kuis tiap pertemuan pada siklus II, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 13. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa VII₃ Berdasarkan Hasil Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus II

No	Kategori	Interval	Kuis 5	Kuis 6	Kuis 7
			N(%)	N(%)	N(%)
1	Sangat Baik	93 – 100	11 (28.2)	6 (15.4)	11 (28.2)
2	Baik	85 – 92	18 (46.2)	12 (30.8)	9 (23.1)
3	Cukup	77 – 84	-	13 (33.3)	12 (30.8)
4	Kurang	≤76	10 (25.6)	8 (20.5)	7 (17.9)
Jumlah			39	39	39
Rata-rata			86.1	83.6	86.1
Kategori			Baik	Cukup	Baik
Ketuntasan Individu			29	31	32
Ketuntasan Klasikal			74.4%	79.5%	82.1%

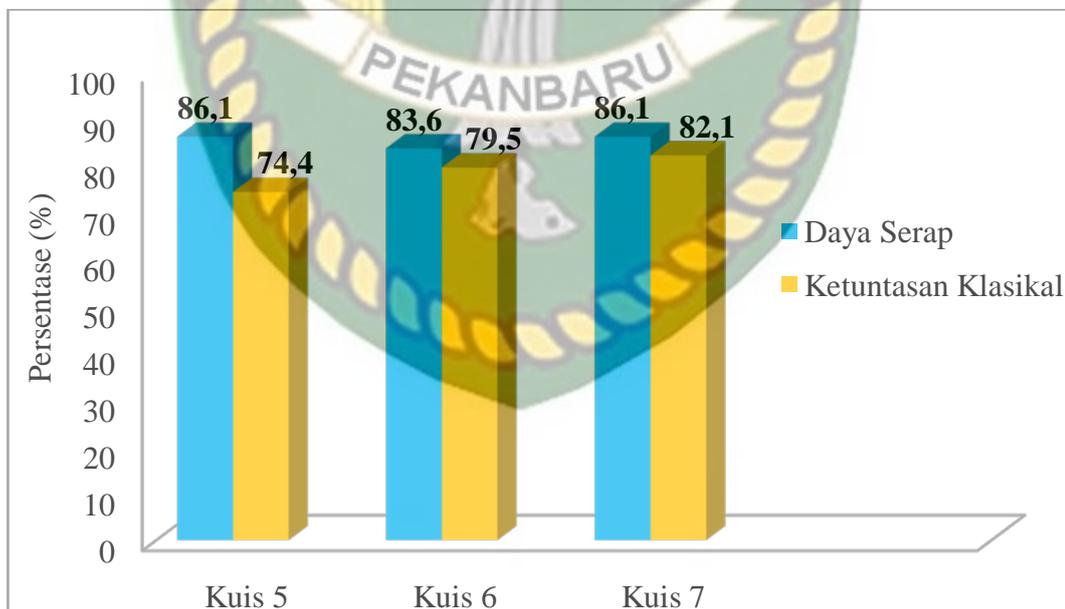
Berdasarkan Tabel 13 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru dari nilai kuis siswa tiap pertemuan. Pada pertemuan ke-5 jumlah siswa paling banyak yaitu 18 siswa dengan daya serap

46.2% (kategori sangat baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 10 orang siswa dengan daya serap 25.6% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 86.1%, dengan ketuntasan individual 29 dan klasikal 74.4% (Lampiran 90).

Pada pertemuan ke-6, kuis 6 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 13 orang siswa dengan daya serap 33,3% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 6 orang siswa dengan daya serap 15,4% (kategori sangat baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 83,6%, dengan ketuntasan individual 31 dan klasikal 79,5% (Lampiran 91).

Pada pertemuan ke-7, kuis 7 diketahui jumlah siswa terbanyak yaitu 12 orang siswa dengan daya serap 30,8% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 7 orang siswa dengan daya serap 17,9% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 86,1%, dengan ketuntasan individual 32 dan klasikal 82,1% (Lampiran 92).

Daya serap siswa dan ketuntasan klasikal berdasarkan kuis setiap pertemuan pada Siklus II dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kuis Tiap Pertemuan Pada Siklus II Kelas VII₃

Berdasarkan Gambar 9, dapat dijelaskan bahwa pada pertemuan ke-5 nilai daya serap kuis siswa yaitu 86.1%. Pertemuan ke-6 mengalami penurunan nilai dengan daya serap kuis yaitu 83.6%. Pertemuan ke-7 mengalami peningkatan dengan nilai daya serap kuis siswa yaitu 86.1%.

Berdasarkan Gambar 9, dapat dijelaskan bahwa pada pertemuan ke-5 nilai ketuntasan klasikal siswa yaitu 74.4% . Pertemuan ke-6 mengalami peningkatan nilai dengan ketuntasan klasikal siswa yaitu 79.5%. Pertemuan ke-7 mengalami peningkatan dengan nilai ketuntasan klasikal siswa yaitu 82.1%. Daya serap, ketuntasan individual dan klasikal hasil belajar siswa pada kelas VII₃ melalui penerapan metode diskusi dengan bantuan *handout* untuk nilai kognitif pada KD KD 3.3 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda-benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak-hidup berdasarkan ciri yang diamati, dapat dilihat pada Tabel 14:

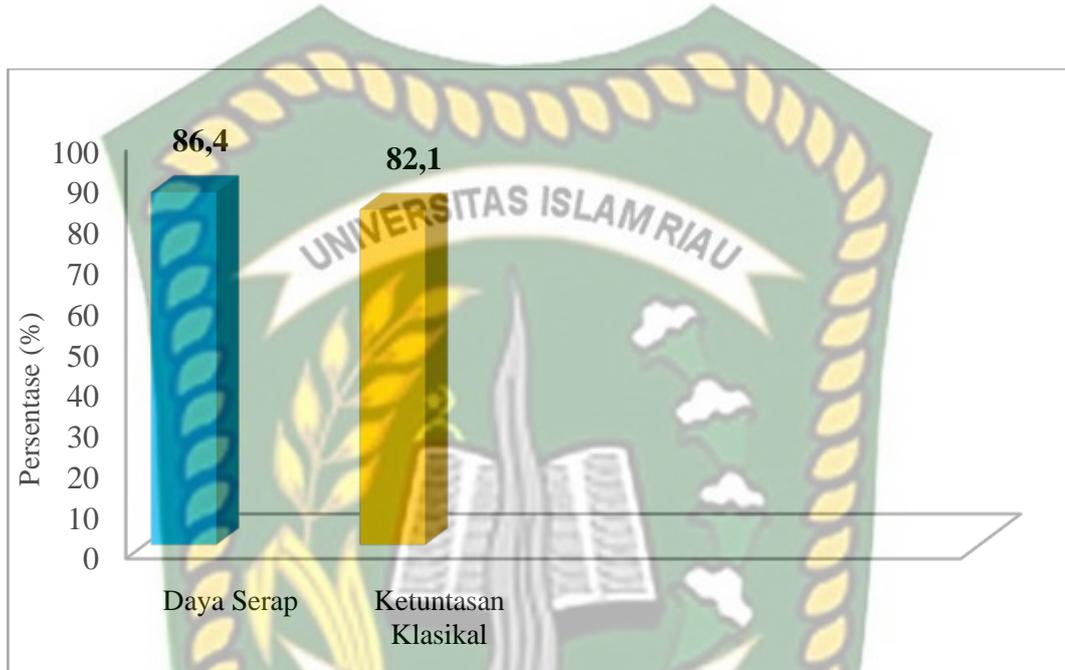
Tabel 14. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII₃ Berdasarkan Hasil Ujian Blok Siklus II

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa N	Persentase (%)
1	Sangat Baik	93 – 100	7	17.9
2	Baik	85 – 92	15	38.5
3	Cukup	77 – 84	10	25.6
4	Kurang	≤76	7	17.9
Jumlah			39	
Rata-rata			86.4	
Kategori			Baik	
Ketuntasan Individu			32	
Ketuntasan Klasikal			82.1%	

Berdasarkan Tabel 14 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru dari nilai ujian blok siklus II diketahui jumlah siswa terbanyak 15 orang siswa dengan daya serap 38.5% (kategori baik), dan jumlah siswa terendah yaitu 7 orang siswa dengan daya serap 17.9% (kategori sangat baik dan kurang) dari 39 orang siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 86.4 (kategori baik), pada ujian blok 2 terdapat 32 orang siswa yang tuntas

secara individual dari 39 orang siswa dengan ketuntasan klasikal 82.1% (Lampiran 95).

Daya serap dan ketuntasan klasikal siswa berdasarkan ujian blok kelas VII₃ dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10 Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Ujian Blok Siklus II Pada Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru.

Berdasarkan Gambar 10, dapat dijelaskan bahwa pada ujian blok nilai daya serap siswa adalah 86,4%, ketuntasan klasikal siswa yaitu 82.1%.

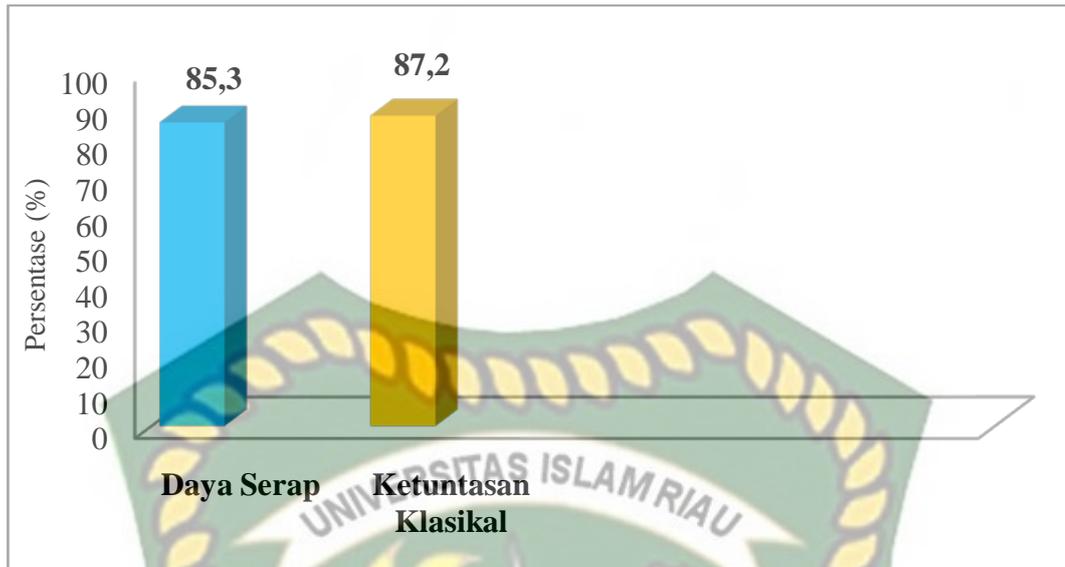
Nilai rata-rata kognitif kelas VII₃ diperoleh dari rata-rata nilai kuis siswa setiap kali pertemuan dikali 40% dan rata-rata nilai tugas rumah dikali 20%, ditambah nilai ujian blok dikali 40%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil kognitif, maka diperoleh nilai rata-rata daya serap kognitif siklus II yaitu 85,3% (Lampiran 96). Daya serap, ketuntasan individual dan klasikal siswa untuk nilai kognitif setelah diterapkan pembelajaran dengan metode diskusi dan bantuan handout dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 15. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa Kelas VII₃ Untuk Nilai Kognitif Siklus II

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa (N)	Persentase (%)
1	Sangat Baik	93 – 100	1	2.6
2	Baik	85 – 92	22	56.4
3	Cukup	77 – 84	11	28.2
4	Kurang	≤76	5	12.8
Jumlah			39	
Rata-rata			85,3	
Kategori			Baik	
Ketuntasan Individu			34	
Ketuntasan Klasikal			87.2%	

Dari Tabel 15 di atas dapat dijelaskan daya serap hasil belajar kognitif siswa pada materi kingdom fungi, plantae dan animalia dengan jumlah siswa terbanyak yaitu 22 orang siswa dengan daya serap 56.4% (kategori baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 1 orang siswa dengan daya serap 2.6% (kategori sangat baik) dari 39 orang siswa. Rata-rata daya serap siswa pada nilai kognitif yaitu 85.3% (kategori baik) 34 orang siswa yang tuntas secara individual dari 39 orang siswa dengan ketuntasan klasikal 87.2%.

Berdasarkan Tabel 15 di atas terlihat persentase daya serap, ketuntasan individual dan klasikal siswa kelas VII₃. Daya serap, dan ketuntasan klasikal berdasarkan nilai kognitif tersebut dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Kognitif Siklus II pada Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru

4.1.5.2 Analisis Data Daya Serap, Ketuntasan Individual Dan Klasikal Siswa Untuk Nilai Psikomotorik Siklus II

Hasil belajar psikomotorik siswa di kelas VII₃ setelah diterapkan metode diskusi dengan bantuan *handout* diperoleh dari nilai unjuk kerja dan portofolio. Nilai unjuk kerja yaitu pengamatan, diskusi dan presentasi, dan portofolio diambil dari LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) dan proyek. Nilai unjuk kerja dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 16. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa pada Nilai Unjuk Kerja Siswa Kelas VII₃ Siklus II

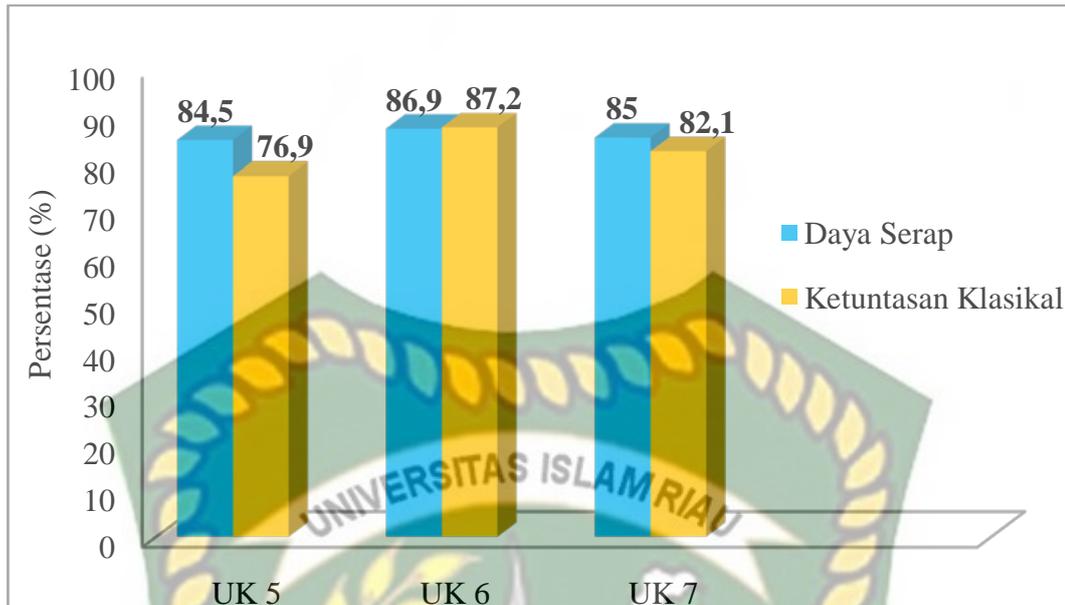
No	Kategori	Interval	Unjuk Kerja 5 N (%)	Unjuk Kerja 6 N (%)	Unjuk Kerja 7 N (%)
1	Sangat Baik	93 – 100	11 (28.2)	8 (20.5)	7 (17.9)
2	Baik	85 – 92	11 (28.2)	20 (51.3)	17 (43.7)
3	Cukup	77 – 84	8 (20.5)	6 (15.4)	8 (20.5)
4	Kurang	≤76	9 (23.1)	5 (12.8)	7 (17.9)
Jumlah			39	39	39
Rata-rata			84.5	86.9	85.0
Kategori			Cukup	Baik	Baik
Ketuntasan Individu			30	34	32
Ketuntasan Klasikal			76.9%	87,2%	82.1%

Berdasarkan Tabel 16 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru dari nilai unjuk kerja siswa tiap pertemuan di siklus II. Pada pertemuan ke-5, unjuk kerja 5 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 11 orang siswa dengan daya serap 28.2% (kategori sangat baik dan baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 8 orang siswa dengan daya serap 20.5% (kategori cukup), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 84.5%, 30 siswa tuntas secara individual dan klasikal 76.9% (Lampiran 102).

Pada pertemuan ke-6, unjuk kerja 6 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 20 orang siswa dengan daya serap 51.3% (kategori baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 5 orang siswa dengan daya serap 12,8% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 86,9%, 34 siswa tuntas secara individual dan klasikal 87,2% (Lampiran 103).

Pada pertemuan ke-7, unjuk kerja 7 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 17 orang siswa dengan daya serap 43.7% (kategori baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 7 orang siswa dengan daya serap 17,9% (kategori sangat baik dan kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 85,0%, 32 siswa tuntas secara individual dan klasikal 82.1% (Lampiran 104).

Daya serap dan ketuntasan klasikal siswa berdasarkan nilai unjuk kerja setiap pertemuan disiklus II dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Unjuk Kerja pada Kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru Siklus II

Berdasarkan Gambar 12, dapat dijelaskan bahwa pada unjuk kerja nilai daya serap siswa pada unjuk kerja 5 adalah 84.5%, pada unjuk kerja ke-6 mengalami peningkatan dengan daya serap 86.9%. Pada unjuk kerja ke-7 mengalami penurunan dengan daya serap 85.0%. Nilai ketuntasan klasikal siswa pada unjuk kerja 5 adalah 76.9%, pada unjuk kerja ke-6 mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 87.2%. Pada unjuk kerja ke-7 mengalami penurunan dengan ketuntasan klasikal 82,51%.

Nilai daya serap, ketuntasan individual dan klasikal portofolio pada kelas VII₃ dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 17. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Siswa pada Nilai Portofolio Siswa Kelas VII₃ Pada Siklus II

No	Kategori	Interval	LKPD 5 N (%)	LKPD 6 N (%)	LKPD 7 N (%)	Tugas Proyek
1	Sangat Baik	93 – 100	6 (15.4)	12 (30.8)	12 (30.8)	6 (15.4)
2	Baik	85 – 92	11 (28.2)	11 (28.2)	11 (28.2)	23 (56.0)
3	Cukup	77 – 84	12 (30.8)	11 (28.2)	11 (28.2)	-
4	Kurang	≤76	10 (25.6)	5 (12.8)	5 (12.8)	10 (25.6)
Jumlah			39	39	39	30
Rata-rata			83.5	85.3	86.7	84.6
Kategori			Cukup	Baik	Baik	Cukup
Ketuntasan Individu			29	34	34	29
Ketuntasan Klasikal			74,4%	87,2%	87,2%	74,4%

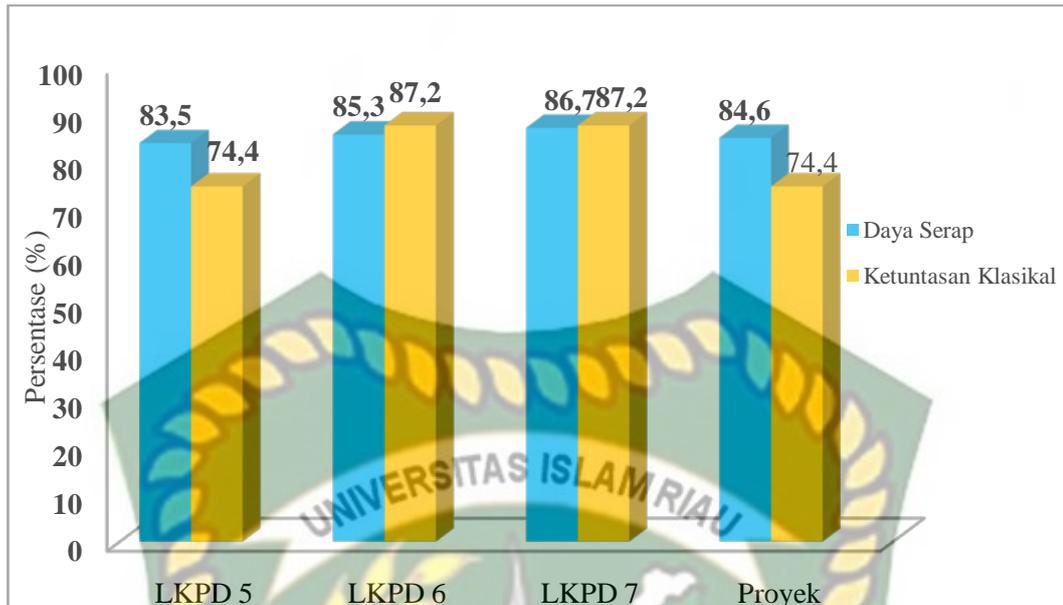
Berdasarkan Tabel 17 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru dari nilai unjuk kerja siswa tiap pertemuan di siklus II. Pada pertemuan ke-5, unjuk kerja 5 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 12 orang siswa dengan daya serap 30.8% (kategori cukup), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 6 orang siswa dengan daya serap 15,4% (kategori sangat baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 83.5%, 29 siswa tuntas secara individual dan klasikal 74.4% (Lampiran 97).

Pada pertemuan ke-6, unjuk kerja 6 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 12 orang siswa dengan daya serap 30.8% (kategori sangat baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 5 orang siswa dengan daya serap 12,8% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 85,3%, 34 siswa tuntas secara individual dan klasikal 87,2% (Lampiran 98).

Pada pertemuan ke-7, unjuk kerja 7 diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 12 orang siswa dengan daya serap 30.8% (kategori sangat baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 5 orang siswa dengan daya serap 12,8% (kategori kurang), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 85,3%, 34 siswa tuntas secara individual dan klasikal 87,2% (Lampiran 99).

Pada pertemuan ke-6, untuk tugas proyek diketahui jumlah siswa terbanyak pada kelas yaitu 23 orang siswa dengan daya serap 56.0% (kategori baik), dan jumlah siswa paling sedikit yaitu 6 orang siswa dengan daya serap 15,4% (kategori sangat baik), dari 39 siswa dengan rata-rata daya serap siswa yaitu 84,6%, 29 siswa tuntas secara individual dan klasikal 74,4% (Lampiran 100).

Daya serap dan ketuntasan klasikal siswa setiap pertemuan berdasarkan nilai portofolio siklus II dapat dilihat pada Gambar 13 di bawah ini:



Gambar 13. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Berdasarkan Nilai Portofolio pada Setiap Pertemuan Siklus II

Berdasarkan Gambar 13, dapat dijelaskan bahwa nilai daya serap siswa pada portofolio 5 adalah 83.5%, sedangkan pada portofolio ke-6 mengalami peningkatan dengan daya serap 85.3%. Pada portofolio ke-7 mengalami peningkatan dengan daya serap 86,7% dan daya serap tugas proyek adalah 84.6%. Nilai ketuntasan klasikal siswa pada portofolio 5 adalah 74.4%, sedangkan pada portofolio ke-6 mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 87.2%. Pada portofolio ke-7 dengan ketuntasan klasikal 87,2%, ketuntasan klasikal tugas proyek adalah 74.4%.

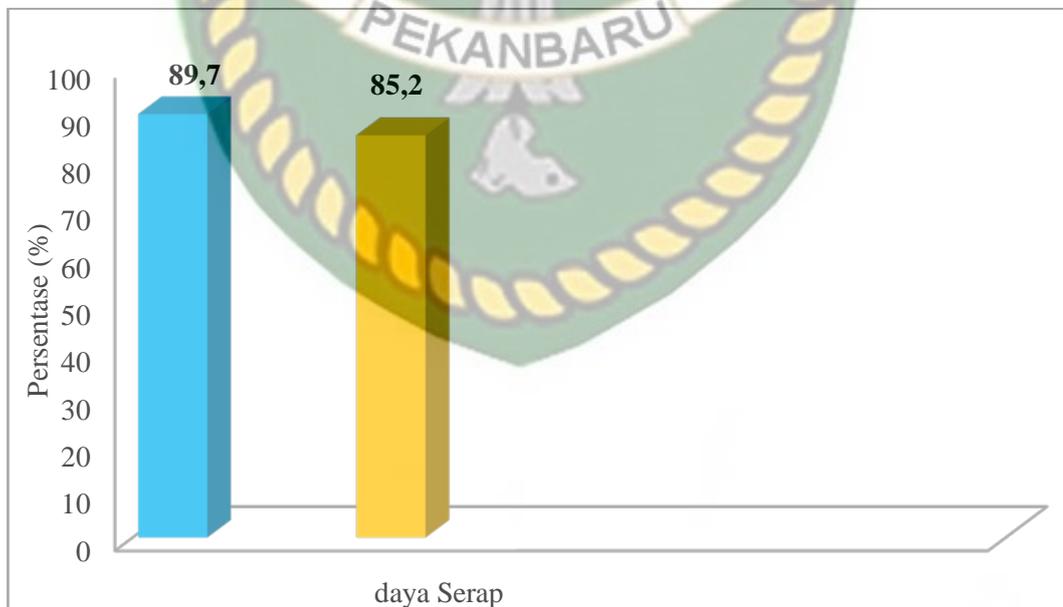
Nilai rata-rata psikomotorik (KI) siklus II diperoleh dari rata-rata nilai portofolio dikali 40%, rata-rata nilai psikomotorik dikali 60%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil KI, maka diperoleh nilai rata-rata Psikomotorik siklus II yaitu 85.2%. Daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai KI dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 18. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus II Siswa Kelas VII₂

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa (N)	Persentasi (%)
1	Sangat Baik	93 – 100	6	15.4
2	Baik	85 – 92	15	38.5
3	Cukup	77 – 84	14	35.9
4	Kurang	≤76	4	10.2
Jumlah			39	
Rata-rata			85.2	
Kategori			Baik	
Ketuntasan Individu			35	
Ketuntasan Klasikal			89.7%	

Berdasarkan Tabel 18 dapat dijelaskan daya serap, ketuntasan individual dan klasikal untuk nilai psikomotorik, siswa terbanyak yaitu 15 orang dengan persentase 38.5 (kategori baik), dan terendah sebanyak 4 orang dengan persentase 10.2% (kategori kurang). Terdapat 35 siswa tuntas secara individual dan ketuntasan klasikal adalah sebesar 89.7%.

Daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai psikomotorik siklus II tersebut dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Ketuntasan Klasikal dan Daya Serap Siswa Berdasarkan Nilai Psikomotorik Siklus II Kelas VII₃

4.1.5.3 Perbandingan Aktivitas Diskusi Siswa Siklus II

Dari hasil belajar kinerja ilmiah siklus II maka dapat dilihat perbandingan keaktifan diskusinya pada tiap pertemuan siklus II pada tabel di bawah ini:

Tabel 19. Perbandingan Keaktifan Diskusi Siswa Siklus II

Elemen	Pertemuan					
	5		6		7	
	2N (%)	1N(%)	2N (%)	1N(%)	2N (%)	1N(%)
A	28 (71,8)	11 (28,2)	26 (66,7)	13 (33,3)	27 (69,2)	12 (30,8)
B	26 (66,7)	13 (33,3)	30 (76,9)	9 (23,1)	27 (69,2)	12 (30,8)
C	28 (71,8)	11 (28,2)	30 (76,9)	9 (23,1)	28 (71,8)	11 (28,2)
D	24 (61,5)	15 (38,5)	24 (61,5)	15 (38,5)	29 (74,4)	10 (25,6)
Jumlah	271,8	128,2	282	118	284,6	115,4
Rata-Rata	67,9	32,1	70,5	29,5	71,2	28,8
Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Keterangan :

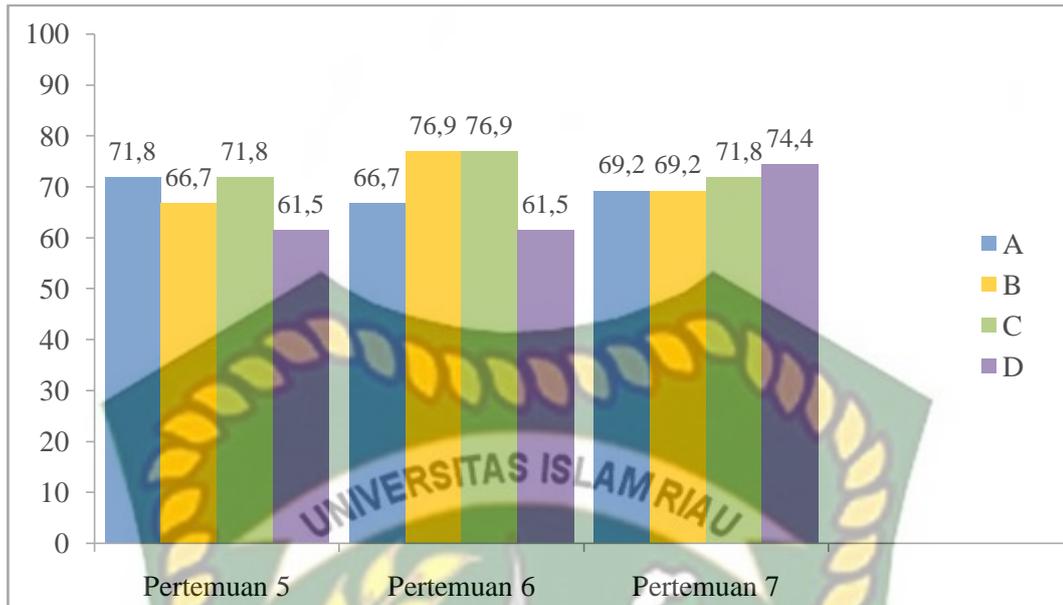
A: Mengikuti kegiatan diskusi

B: Menjawab pertanyaan

C: Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi

D: Mengerjakan soal yang diberikan guru

Dari hasil keaktifan diskusi siklus II maka dapat dibandingkan hasil peningkatan keaktifan belajar berdasarkan elemen diskusi yang dinilai pada setiap pertemuan dan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 15. Perbandingan Keaktifan Diskusi Siklus II

Dari Gambar 15 dapat dijelaskan bahwa keaktifan individu siswa untuk unjuk kerja diskusi pertemuan V, VI dan VII pada siklus II, elemen A (mengikuti kegiatan diskusi) yang terbanyak terdapat pada pertemuan ke-5 dengan persentase 71,8%. Elemen B (yang bekerjasama menjawab pertanyaan) terdapat pada pertemuan ke-6 dengan persentase 76,9%. Elemen C (menghargai saran dan pendapat sesama teman diskusi) terdapat pada pertemuan ke-6 dengan persentase 76,9% dan elemen D (mengerjakan soal yang diberikan guru) terdapat pada pertemuan ke-7 dengan persentase 74,4%.

Keaktifan individu siswa untuk unjuk kerja diskusi pertemuan V, VI dan VII pada siklus II, elemen A (mengikuti kegiatan diskusi) yang terendah terdapat pada pertemuan ke-6 dengan persentase 66,7%. Elemen B (yang bekerjasama menjawab pertanyaan) terdapat pada pertemuan ke-5 dengan persentase 66,7%. Elemen C (menghargai saran dan pendapat sesama teman diskusi) terdapat pada pertemuan ke-5 dan 7 dengan persentase 71,8.% dan elemen D (mengerjakan soal yang diberikan guru) terdapat pada pertemuan ke-5 dan 6 dengan persentase 61,5%.

4.1.6 Refleksi Siklus 11

Berdasarkan analisis data dan pengamatan pada siklus II, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa siklus II ini lebih baik daripada siklus I. Hal ini terlihat dari beberapa hal, yaitu:

1. Pada siklus II siswa sudah terbiasa berkelompok, hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa dalam bekerjasama membantu sesama kelompok.
2. Siswa sudah terbiasa dengan metode diskusi dengan menggunakan *handout*,
3. Siswa sudah mengalami peningkatan hasil belajar, terlihat pada peningkatan daya serap pada siklus II yaitu 85.3% dari 82.1% pada siklus I dan jumlah siswayang tuntas pada siklus 1 29 orang dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 34 orang.
4. Karena daya serap dan ketuntasan klasikal sudah mengalami peningkatan, maka peneliti tidak meneruskan kesiklus berikutnya.

4.1.7 Perbandingan Hasil Belajar Sebelum Dan Setelah PTK Siklus I Dan Siklus II

Berdasarkan hasil belajar kognitif dan Psikomotorik sebelum pelaksanaan PTK terhadap PTK siklus I dan siklus II, dapat dilihat perbandingan hasil belajar untuk daya serap, ketuntasan klasikal dan ketuntasan kinerja ilmiah sebelum pelaksanaan dan setelah pelaksanaan metode diskusi dengan menggunakan bantuan *handout*, maka dapat dibandingkan peningkatan hasil belajarnya.

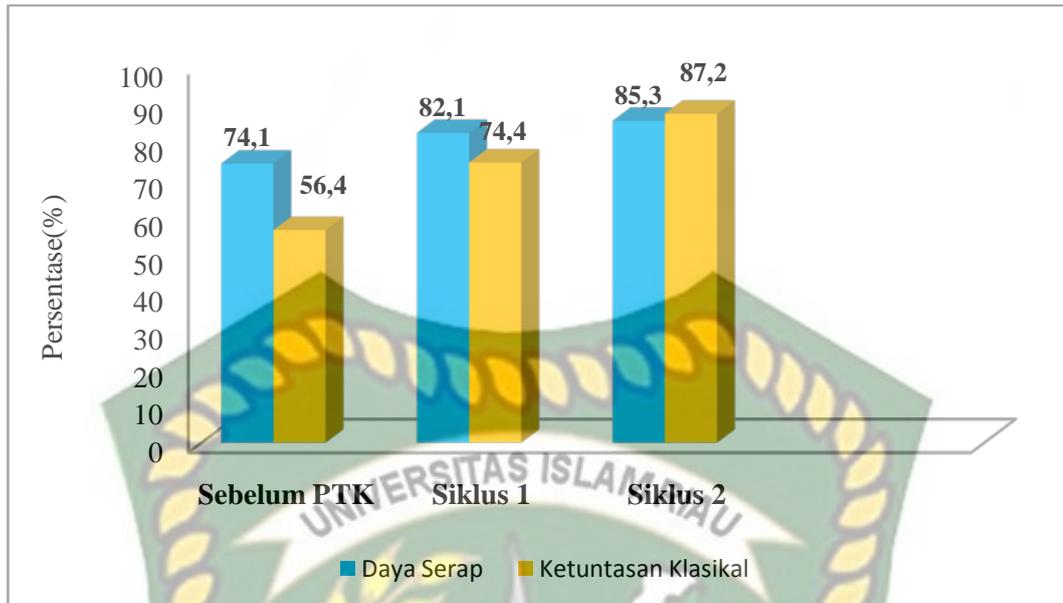
4.1.7.1. Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK , Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

Setelah melakukan pembelajaran sampai pada Siklus II maka hasil belajar khususnya daya serap, ketuntasan individual dan klasikal nilai kognitif mulai dari sebelum PTK, Siklus I dan Siklus II dapat dibandingkan seperti tabel di bawah ini:

Tabel 20. Perbandingan Peningkatan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

No	Analisis Hasil Belajar Kognitif	Sebelum PTK	Setelah PTK Siklus I	Setelah PTK Siklus II
1	Daya Serap	74.1	82.1	85.3
2	Ketuntasan individual	22	29	34
3	Ketuntasan klasikal	56.4%	74.4%	87.2%

Berdasarkan tabel 20 dapat dijelaskan bahwa sebelum diterapkannya metode diskusi dengan menggunakan bantuan *handout* daya serap siswa yaitu 74,1% dengan ketuntasan individual sebanyak 22 orang dan ketuntasan klasikal sebesar 56.4% dan mengalami peningkatan pada siklus I setelah diterapkannya metode diskusi dengan menggunakan bantuan *handout*. Daya serap pada siklus I yaitu 82.1% mengalami peningkatan sebesar 8.0%. Ketuntasan individual dan klasikal siswa turut mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum PTK pada siklus I yaitu 22 orang dengan peningkatan sebesar 7 orang dan ketuntasan klasikal 56.4% menjadi 74.4% dan pada siklus II meningkat kembali menjadi 85,3%. Ketuntasan individual dan klasikal pada siklus II juga mengalami peningkatan. Ketuntasan individual meningkat menjadi 34 orang dengan peningkatan sebanyak 5 orang dan ketuntasan klasikal meningkat menjadi 87,2% Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar di bawah ini:



Gambar 16: Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kognitif Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I dan Siklus II)

Dari gambar 16 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa sebelum PTK sebesar 74.1% mengalami peningkatan menjadi 82.1% pada siklus 1 dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 85,3%. Ketuntasan Klasikal sebelum PTK sebesar 56.4% dan meningkat menjadi 74,4% pada siklus I, mengalami peningkatan sebesar menjadi 87,2% pada siklus II.

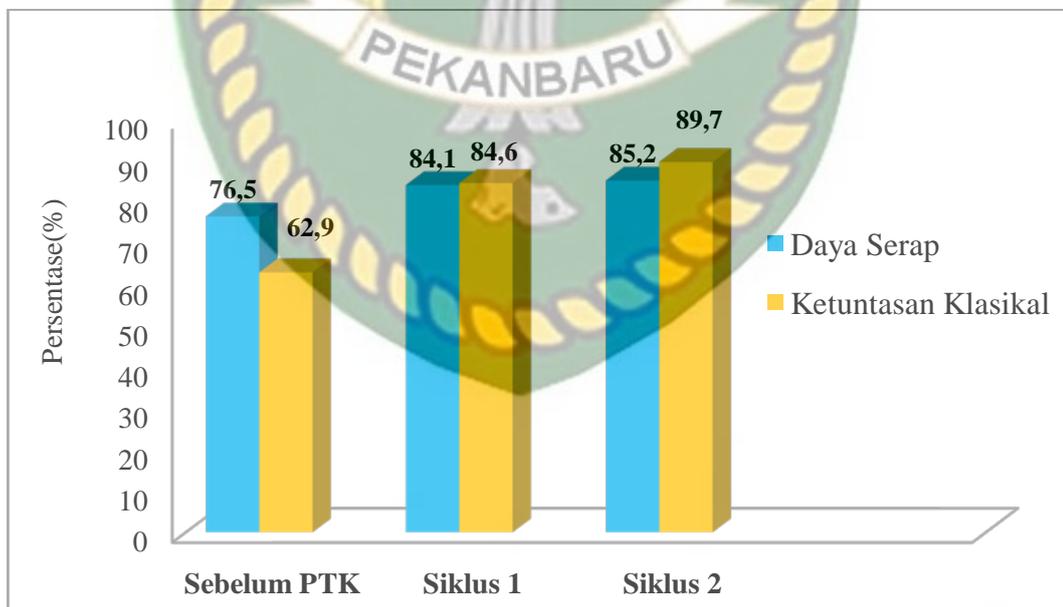
4.7.1.2 Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Klasikal Nilai Psikomotorik Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

Setelah melaksanakan proses pembelajaran sampai siklus II maka hasil belajar khususnya nilai ketuntasan individual dan klasikal pada nilai KI mulai dari sebelum PTK, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 21. Perbandingan Peningkatan Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I dan Siklus II .

No	Analisis Hasil Belajar Psikomotorik	Sebelum PTK	Setelah PTK Siklus I	Setelah PTK Siklus II
1	Daya serap	76.5	84.1	85,2
2	Ketuntasan individual	27	33	35
3	Ketuntasan klasikal	62.9%	84.6%	89.7%

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar Psikomotorik sebelum PTK, setelah PTK siklus I dan siklus II. Daya serap sebelum PTK adalah 76.5% dan meningkat pada siklus I menjadi 84.1% dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 85.2%. Ketuntasan individual sebelum PTK adalah 27 orang dan meningkat pada siklus I menjadi 33 orang dan mengalami peningkatan menjadi 35 orang di siklus II. Sementara pada ketuntasan klasikal sebelum PTK 62.9% mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 84.6% dan kembali meningkat pada siklus II sebesar menjadi 89.7%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 17 di bawah ini:



Gambar 17: Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Psikomotorik Sebelum PTK dan Setelah PTK (Siklus I dan Siklus II)

Dari gambar 17 di atas dapat dijelaskan bahwa daya serap siswa sebelum PTK sebesar 76.5% mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 84.1% dan mengalami peningkatan lagi menjadi 85,2% pada siklus II. Ketuntasan Klasikal sebelum PTK sebesar 62,9% mengalami peningkatan menjadi 84,6% pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan menjadi 89.7%.

4.2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif setelah dilakukan pembelajaran dengan penerapan metode diskusi dengan menggunakan *handout* pada siswa kelas VII₃ SMP N 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018 maka dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa berbeda-beda. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada rata-rata daya serap dan ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan II yaitu (KI) 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata, yang terdiri KD 3.3 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda-benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda-benda tak-hidup berdasarkan ciri yang diamati, diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada setiap kali pertemuan.

Data yang diperoleh sebelum PTK, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap siswa untuk nilai Kognitif yaitu 74,1% (kategori kurang). Rendahnya hasil belajar siswa sebelum PTK karena proses pembelajaran masih terpusat pada guru yang hanya menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar yang mengakibatkan siswa merasa bosan sehingga siswa tidak mengerti dengan materi yang dijelaskan oleh guru. Hal ini diperkuat oleh Djamarah dan Zain (2010: 46), dalam kegiatan belajar mengajar, guru tidak harus terpaksa dengan menggunakan satu metode, tapi guru sebaiknya menggunakan metode yang bervariasi agar jalannya pengajaran tidak membosankan, tetapi menarik perhatian anak didik.

Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas VII₃ SMP Negeri 17 Pekanbaru.

Maka perlu dilakukan penilaian hasil belajar untuk mengetahui sejauh mana perbedaan hasil belajar setelah diterapkan pembelajaran dengan metode diskusi dengan bantuan *handout*. Hal ini sejalan dengan pernyataan Suprijono (2013: 135-136) bahwa *assesmen* (penilaian) kelas adalah prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang presentasi atau kinerja peserta didik yang hasilnya akan digunakan untuk evaluasi.

Hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat dari nilai kuis, tugas dan ujian blok. Berdasarkan data nilai kuis yang diperoleh pada siklus 1 setelah PTK yang dilakukan sebanyak 3 kali kuis, hal ini dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa setiap pertemuan berbeda-beda. Rata-rata daya serap kuis paling tinggi Siklus 1 terdapat pada kuis 3 dengan rata-rata 84,6 (kategori cukup). Hal ini disebabkan karena siswa sudah mulai bersemangat melalui pembelajaran dengan metode diskusi dan *handout*, selain itu siswa sudah mulai terbiasa melakukan kuis pada akhir pertemuan sehingga siswa memiliki persiapan. Rata-rata daya serap kuis paling rendah pada Siklus I terdapat pada kuis 2 dengan rata-rata 75,9 (kategori kurang). Hal ini karena siswa tidak teliti dalam menjawab soal sehingga menyebabkan rata-rata nilai kuis pada pertemuan ini rendah.

Selanjutnya pada Siklus II dilakukan 3 kali kuis, rata-rata daya serap kuis paling tinggi pada siklus II terdapat pada kuis ke-7 dengan rata-rata daya serap 87,2 (kategori baik). Hal ini karena siswa sudah terbiasa dengan penerapan metode diskusi dan telah terbiasa dalam melaksanakan kuis disetiap akhir pertemuan serta merasa termotivasi. Rata-rata kuis terendah pada siklus II terdapat pada kuis ke 6 dengan rata-rata 83,2 (kategori cukup), hal ini karena pada saat peserta menjawab soal kuis yang diberikan banyak yang menjawab kurang lengkap sehingga rata-rata pada saat itu mengalami penurunan.

Adanya perbedaan hasil belajar siswa untuk nilai kuis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, sesuai dengan pendapat Daruisama *dalam* Yasti (2015), faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi faktor internal maupun eksternal. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor materi yang diajarkan kepada siswa. Pada siklus 1 nilai kuis tertinggi terdapat pada kuis ke-3, yaitu pada materi kingdom monera dan protista, materi

ini dinilai tidak begitu sulit bagi siswa, sehingga nilai kuis siswa pada materi ini lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kuis pada materi lainnya. Pada siklus II nilai kuis tertinggi terdapat pada kuis ke-7, yaitu pada materi kingdom animalia, materi ini dinilai tidak begitu sulit bagi siswa, sehingga nilai kuis siswa pada materi ini lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kuis pada materi lainnya.

Pada nilai Kognitif Siklus I dan Siklus II diperoleh dari nilai kuis, tugas rumah dan ujian blok. Rata-rata daya serap kognitif siklus I adalah 82,1 (kategori cukup) dan dinyatakan tuntas, karena nilai-nilai siswa mencapai KKM sekolah yaitu 77. Pada kognitif siklus II meningkat menjadi 85,3 (kategori baik) dan nyatakan tuntas. Hal ini karena motivasi siswa mulai timbul untuk melakukan pembelajaran yang diajarkan, sesuai dengan pernyataan Sardiman (2012: 83) bahwa motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain, dengan adanya usaha yang tekun dan terutama didasari motivasi maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik.

Ketuntasan klasikal pada nilai kognitif sebelum PTK yaitu 56,4%. (tidak tuntas) dengan ketuntasan individu 22 orang siswa. Hal ini disebabkan karena guru jarang menggunakan metode dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses belajar. Pada kognitif siklus I ketuntasan klasikal meningkat sebesar 18,0% menjadi 74,4% (tuntas) dengan ketuntasan individual 29 orang siswa. Peningkatan ketuntasan klasikal pada siklus I ini disebabkan karena siswa telah tertarik dengan pembelajaran metode diskusi dengan menggunakan *handout* dan mereka merasa senang seperti yang diungkapkan Sanjaya (2010: 154) metode diskusi adalah metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Tujuan utama metode ini adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa, serta untuk membuat suatu keputusan. karena itu, diskusi bukanlah debat yang bersifat mengadu argumentasi. Diskusi lebih bersifat bertukar pengalaman untuk menentukan keputusan tertentu secara bersama-sama. Ketuntasan klasikal siklus II terjadi peningkatan menjadi

87,2% (tuntas dengan ketuntasan individual 34 orang siswa, sehingga siswa tuntas secara klasikal).

Penilaian Psikomotorik siklus I dan siklus II diperoleh dari nilai portofolio (LKPD dan tugas proyek) serta nilai unjuk kerja (diskusi, presentasi dan pengamatan). Rata-rata daya serap paling tinggi pada siklus 1 untuk nilai portofolio (LKPD) terdapat pada pertemuan ke-3 yaitu (84,2%) karena pada saat ini siswa sudah mulai mengerti dengan penerapan pembelajaran dengan metode diskusi, siswa sudah mulai serius melakukan pengamatan untuk menjawab soal-soal yang tersedia di LKPD, sedangkan daya serap paling rendah adalah pada pertemuan ke-1 yaitu (80,5%) karena pada pertemuan ini siswa belum memahami mengenai klasifikasi makhluk hidup, sehingga siswa tidak tepat menjawab soal LKPD pada pertemuan ini. Untuk nilai unjuk kerja tertinggi pada siklus 1 terdapat pada pertemuan ke-3 dengan daya serap (87,2%) dan daya serap untuk nilai unjuk kerja terendah pada siklus I adalah pada pertemuan ke-1 yaitu (83,4%) karena pada pertemuan ke-1 siswa belum terbiasa melaksanakan diskusi, presentasi dan pengamatan. Siswa masih malu-malu untuk bertanya dan menjawab saat diskusi berlangsung.

Rata-rata daya serap paling tinggi pada siklus II untuk nilai portofolio (LKPD) terdapat pada pertemuan ke-7 yaitu (86,7%) karena pada saat ini siswa sudah mulai terbiasa dengan penerapan pembelajaran dengan metode diskusi, siswa sudah mulai serius dan tepat melakukan pengamatan untuk menjawab soal-soal yang tersedia di LKPD, sedangkan daya serap paling rendah adalah pada pertemuan ke-5 yaitu (83,5%) karena pada pertemuan ini siswa belum memahami mengenai kingdom fungi, sehingga siswa tidak tepat menjawab soal LKPD pada pertemuan ini. Untuk nilai unjuk kerja tertinggi pada siklus II terdapat pada pertemuan ke-6 dengan daya serap (86,9%) dan daya serap untuk nilai unjuk kerja terendah pada siklus II adalah pada pertemuan ke-6 yaitu (84,5%) karena pada pertemuan ke-6 siswa tidak berminat melakukan pengamatan dan diskusi karena tidak memahami mengenai kingdom fungi.

Keaktifan individu siswa untuk unjuk kerja diskusi siklus 1 pertemuan 1, II dan III, elemen A (mengikuti kegiatan diskusi) yang terbanyak terdapat pada

pertemuan ke-2 dengan persentase 74.4%. Elemen B (yang bekerjasama menjawab pertanyaan) terdapat pada pertemuan ke-3 dengan persentase 89.7%. Elemen C (menghargai saran dan pendapat sesama teman diskusi) terdapat pada pertemuan ke-1 dengan persentase 76,9% dan elemen D (mengerjakan soal yang diberikan guru) terdapat pada pertemuan ke-2 dengan persentase 53,8%.

Keaktifan individu siswa untuk unjuk kerja diskusi pertemuan V, VI dan VII pada siklus II, elemen A (mengikuti kegiatan diskusi) yang terbanyak terdapat pada pertemuan ke-5 dengan persentase 71,8%. Elemen B (yang bekerjasama menjawab pertanyaan) terdapat pada pertemuan ke-6 dengan persentase 76, 9%. Elemen C (menghargai saran dan pendapat sesama teman diskusi) terdapat pada pertemuan ke-6 dengan persentase 76,9% dan elemen D (mengerjakan soal yang diberikan guru) terdapat pada pertemuan ke-7 dengan persentase 74.4%.

Ketuntasan klasikal nilai psikomotorik sebelum PTK adalah 62.9% (kurang), mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 21,7%. menjadi 84,6% (cukup). Siswa telah aktif berdiskusi pada siklus I. pada siklus II nilai rata-rata psikomotorik mengalami peningkatan sebesar 5,1% menjadi 89,7% (baik) dari siklus I, hal ini karena siswa pada siklus II lebih banyak aktif pada saat diskusi berlangsung sehingga nilai rata-rata psikomotorik pada siklus II meningkat.

Dari penjelasan di atas tampak bahwa hasil belajar nilai kognitif sebelum PTK dan sesudah PTK meningkat. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada siklus I terhadap sebelum PTK nilai daya serap meningkat sebesar 82,1% dan siklus II terjadi peningkatan pada nilai kognitif terhadap siklus I sebesar 85,3%. Untuk nilai psikomotorik pada siklus 1 adalah 84,1% dan pada siklus II meningkat menjadi 85,2%. Adanya peningkatan hasil belajar pada nilai kognitif dan Psikomotorik karena diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi dalam kegiatan belajar mengajar. Terjadinya peningkatan, dapat dilihat dari siswa yang aktif dan berani mengeluarkan pendapat masing-masing, sehingga siswa mendapatkan pengalaman langsung. Karena siswa langsung turun ke lapangan dan berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar. Pengalaman dalam proses mengamati itulah yang sangat berguna bagi siswa untuk belajar

dengan baik. Dengan adanya proses mengamati siswa memahami masalah, hambatan dan hal-hal yang menunjang berhasilnya belajar siswa.

Trianto (2013) menjelaskan adapun tujuan penggunaan metode diskusi adalah dengan diskusi siswa didorong menggunakan pengetahuan dan pengalamannya untuk memecahkan masalah tanpa selalu bergantung pada pendapat orang lain. Metode diskusi merupakan situasi dimana guru dan para siswa, atau antara siswa dengan siswa yang lain berbincang satu sama lain dan berbagi gagasan dan pendapat mereka. Pemanfaatan diskusi oleh guru mempunyai arti untuk memahami apa yang ada didalam pemikiran siswa dan bagaimana memproses gagasan dan informasi yang diajarkan melalui komunikasi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung baik antar siswa maupun komunikasi guru dengan siswa. Sehingga diskusi menyediakan tatanan sosial dimana guru dapat membantu siswa menganalisis proses berpikir mereka.

Kelebihan metode diskusi adalah diskusi melibatkan semua siswa secara langsung dalam KBM, setiap siswa dapat menguji tingkat pengetahuan dan penguasaan bahan pelajarannya masing-masing, diskusi dapat menumbuhkan dan mengembangkan cara berfikir dan sikap ilmiah, dengan mengajukan dan mempertahankan pendapatnya dalam diskusi diharapkan para siswa akan dapat memperoleh kepercayaan akan kemampuan diri sendiri serta diskusi dapat menunjang usaha-usaha pengembangan sikap sosial dan sikap demokratis para siswa.

Selain menggunakan metode pengamatan hasil belajar meningkat juga disebabkan dengan bantuan *handout* sebagai bahan pembelajaran. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan siswanya. Selebihnya terkait dari segi penyusunan, *handout* pada umumnya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang dikuasai oleh siswa. Untuk memperolehnya, *handout* bisa didapatkan dengan berbagai cara, seperti dengan cara *mendownload* dari internet atau menyadur dari sebuah buku (Prastowo, 2014: 195). Sejumlah manfaat dari pengembangan *handout* dalam kegiatan pembelajaran menurut Prastowo (2014: 196) adalah memudahkan siswa

saat mengikuti proses pembelajaran, melengkapi kekurangan materi, baik yang diberikan dalam buku ajar maupun materi yang diberikan secara lisan oleh pendidik.

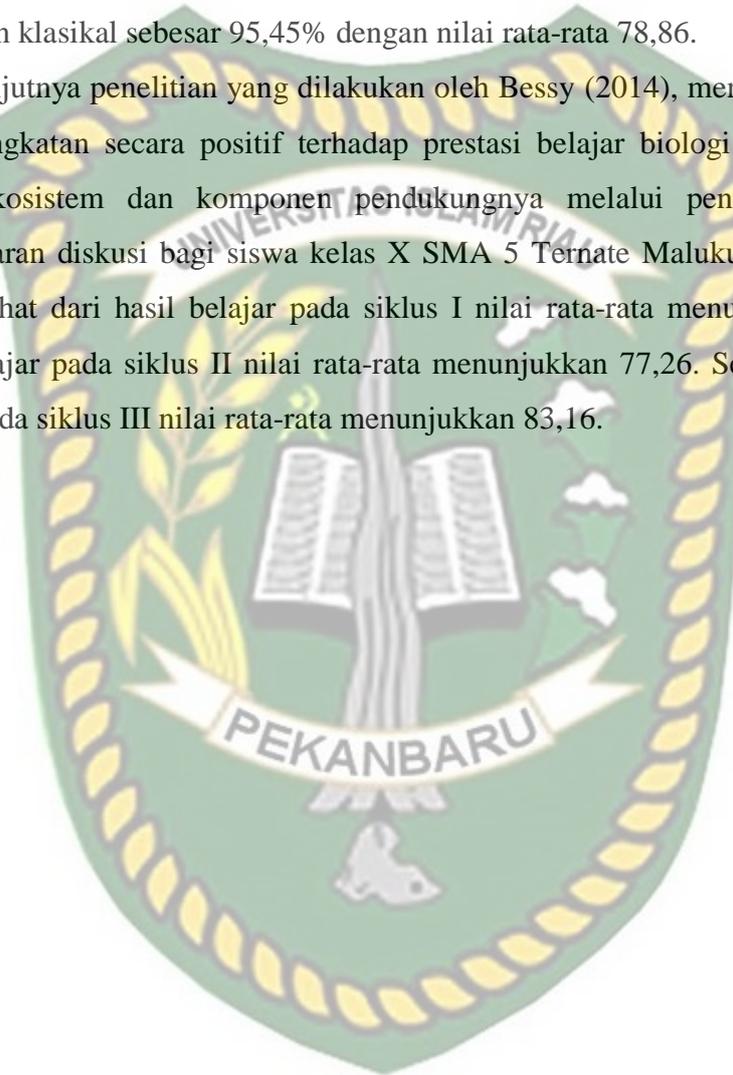
Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa penerapan metode diskusi dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018. Meningkatnya hasil belajar dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Irmawati (2015), menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran metode diskusi kelompok dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII₃ SMPN 1 Kundur Tahun Ajaran 2014/2015. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata daya serap siswa sebelum PTK 65% sedangkan setelah PTK pada siklus I menjadi 77,71%, setelah PTK siklus II meningkat lagi menjadi 87,5%. Sedangkan untuk nilai psikomotorik sebelum PTK 75%, setelah PTK siklus I meningkat menjadi 97,5%, pada siklus II meningkat lagi menjadi 100%.

Penelitian yang dilakukan oleh Tari (2015), menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran metode diskusi dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIII₇ SMPN 4 Siak Hulu Tahun Ajaran 2014/2015. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata daya serap siswa sebelum PTK 53,12% sedangkan setelah PTK pada siklus I menjadi 84,37%, setelah PTK siklus II meningkat lagi menjadi 100%. Sedangkan untuk nilai psikomotorik sebelum PTK 81,12%, setelah PTK siklus I meningkat menjadi 100%, pada siklus II meningkat lagi menjadi 100%.

Penelitian yang dilakukan oleh Marwati (2014), yaitu Penerapan Pembelajaran Metode Diskusi Kelompok dengan Menggunakan Media *Audio Visual* dalam Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Makanan Terhadap Hasil Belajar Kelas VIII SMPN Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran 2013/2014. Dapat dilihat dari angka rata-rata dari metode konvensional sebesar 52,82 dengan persentase peningkatan 3,36% dan metode diskusi kelompok dengan media *audio visual* sebesar 58,75 dengan persentase 9,94%, hal ini menunjukkan bahwa metode diskusi kelompok dengan media *audio visual* lebih baik terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Tang (2015), menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran metode diskusi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 2 Soni. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi akhir siklus I pertemuan I diperoleh ketuntasan belajar klasikal 68,18% dengan nilai rata-rata 68,64. Pada hasil evaluasi siklus II pertemuan II diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 95,45% dengan nilai rata-rata 78,86.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Bessy (2014), menyatakan bahwa ada peningkatan secara positif terhadap prestasi belajar biologi dengan materi pokok ekosistem dan komponen pendukungnya melalui penerapan metode pembelajaran diskusi bagi siswa kelas X SMA 5 Ternate Maluku Utara. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar pada siklus I nilai rata-rata menunjukkan 75,13. Hasil belajar pada siklus II nilai rata-rata menunjukkan 77,26. Selanjutnya hasil belajar pada siklus III nilai rata-rata menunjukkan 83,16.



BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisa data, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode diskusi dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII₃ SMPN 17 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2017/2018. Pada materi klasifikasi makhluk hidup.

5.2 Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Diharapkan pengajar atau guru mencoba menerapkan kepada siswa tentang metode diskusi, dengan demikian perkembangan pola berfikir siswa menjadi baik
- 2) Bagi guru biologi maupun peneliti yang ingin menerapkan metode diskusi dengan menggunakan *handout* agar menciptakan suasana yang menyenangkan dan aktif dalam proses belajar mengajar dan memotivasi siswa untuk dapat bekerjasama.
- 3) Untuk peneliti selanjutnya hendaknya mempertimbangkan waktu dalam penerapan metode diskusi dengan menggunakan *handout*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Bandung.
- Bessy, E. 2014. Penerapan Metoda Pembelajaran Diskusi dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi dengan Materi Pokok Ekosistem dan Komponen Pendukungnya Bagi Siswa Kelas X Semester II SMA Negeri 5 Kota Ternate Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan* (Vol. 14 No.1 Januari 2016). Hlm. 375
- Cahyo. A. N. 2013. *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Yogyakarta: Diva Press.
- Chairil. 2009. Media Handout. Available at: <http://chai-chairil.blogspot.com/search/label/media%20handout.html>. (Diakses, 11 Juli 2017)
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah & Zain. 2010. *Guru & Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Rineka Cipta: Jakarta
- Elfis. 2010a. Hubungan antara Konstruktivisme dalam Pendekatan Kontekstual Available at <http://elfisuir.blogspot.com/2010/01/hubungan-antara-konstruktivisme-dalam-pendekatan-kontekstual.html>. Januari 2010 (Diakses 30 Maret 2017)
- Elfis. 2010b. Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Biologi. Available at <http://elfisuir.blogspot.com/2010/01/pendekatan-kontekstual-dalam-pembelajaran-biologi.html>. Januari 2010 (Diakses 30 Maret 2017)
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Harmianto, dkk. 2013. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Irmawati. 2015. Penerapan Pembelajaran Diskusi Kelompok dengan Menggunakan Bahan Ajar *Handout* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII₃ SMPN 1 Kundur Tahun Ajaran 2014/2015. *Skripsi*. FKIP UIR. Pekanbaru.
- Kunandar. 2011. *Guru Profesional*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik : Penilaian hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Majid, A. 2012. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Marwati. 2014. Penerapan Pembelajaran Metode Diskusi Kelompok dengan Menggunakan Media *Audio Visual* dalam Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Makanan Terhadap Hasil Belajar Kelas VIII SMPN Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran 2013/2014. *Abstrak Hasil Penelitian*. Surakarta.
- Nizamudishamzia's. 2010. Paradigma Belajar IPA. Available at: <http://nizamudishamzia's.wordpress.com/2008/09/01paradigma-belajar-ipa-biologi.html>, pada 01 September 2008 (Diakses 10 Agustus 2017).
- Prastowo. 2014. *Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana.
- Purwanto.N. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana Perdana Media Group. Bandung.
- Sanjaya, W. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, W. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slavin. R. E. 2012. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media..
- Sudjana,N. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.

Suprijono, Agus. 2013. *Kooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sutikno & Fathurrohman. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: Refieka Aditama.

Tang, A. M. 2015. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Diskusi Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Soni. *Jurnal Kreatif Todulako* (Vol. 5 No. 10). Hlm. 194.

Tari, W. 2015. Penerapan Metode Diskusi dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII₇ SMPN 4 Siak Hulu Tahun Ajaran 2014/2015. *Skrripsi*. FKIP UIR. Pekanbaru.

Trianto. 2007. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Group.

Wena, M. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara.

Yasti (2015). Hasil Belajar. Available at <http://yasti.blogspot.com/2011/05/hasil-belajar.html>. Mei 2011 (Diakses April 2017).

