

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK TALK WRITE (TTW) DENGAN MENGGUNAKAN
HANDOUT UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII_E
SMPN 4 TAMBANG TAHUN AJARAN
2017/2018**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH:

RINI AJEJAYANTI
NPM : 136510904

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE* (TTW) DENGAN MENGGUNAKAN *HANDOUT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII_E SMPN 4 TAMBANG TAHUN AJARAN 2017/2018

**RINI AJEJAYANTI
NPM. 136510904**

Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. FKIP. Universitas Islam Riau.
Pembimbing Utama: Dr.Sri Amnah, M.Si
Pembimbing Pendamping: Laili Rahmi, S.Pd.,M.Pd
Email: rini.ajeja@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII_E SMPN 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018 pengambilan data dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2018. subjeknya adalah siswa kelas VII_E SMPN 4 Tambang, yang berjumlah 25 orang siswa terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Metode yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Pengumpulan data penelitian ini dengan analisis deskriptif, analisis deskriptif untuk mengetahui daya serap dan ketuntasan klasikal untuk nilai kognitif dan psikomotorik. Daya serap kognitif sebelum PTK 70,8% meningkat sebesar 12,1% pada siklus I menjadi 82,9% dan pada siklus II terjadi peningkatan 4,3% menjadi 87,2%.Ketuntasan klasikal kognitif sebelum PTK yaitu 44% meningkat sebesar 36% pada siklus I menjadi 80% dan pada siklus II terjadi peningkatan 12% menjadi 92%. Daya serap psikomotorik sebelum PTK 75,1% meningkat sebesar 5,9% pada siklus I menjadi 81% dan pada siklus II terjadi peningkatan 3,1% menjadi 83,5%. Ketuntasan klasikal psikomotorik sebelum PTK 48% meningkat sebesar 36% pada siklus I menjadi 84% dan pada siklus II terjadi peningkatan 8% menjadi 92%. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan menggunakan *Handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi kelas VII_E SMPN 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, *Think Talk Write*, *Handout*, Hasil Belajar Kognitif dan Psikomotorik

APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL THINK TALK WRITE (TTW) TYPE BY USING HANDOUT TO INCREASE LEARNING RESULT OF GRADE VII_E CLASS JUNIOR HIGH SCHOOL OF 4 TAMBANG TEACHING YEAR 2017/2018

RINI AJEJAYANTI
NPM. 136510904

Thesis of Faculty of Biologi Teacher Training and Education University of Riau
First Lecturer: Dr.Sri Amnah, M.Si
Second Lecturer: Laili Rahmi, S.Pd.,M.Pd
Email: rini.ajeja@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the biology learning outcomes of the students of grade VII_E Class Junior High School of 4 Tambang 2017-2018. Data collection was conducted from march to april 2018. The subjects were students of Grade VII_E Class Junior High School of 04 Tambang, consisting of 25 students which is consisting of 11 male students and 14 female students. The method implemented is classroom action research (CAR). Data collection in this research with descriptive analysis, descriptive analysis to determine the absorptive power and classical completeness for the value of cognitive and psychomotor. understanding ability before CAR 70,8% increase by 12,1% at s I clause was 82,9% and in the second cycle there was a 4,3% increase to 87,2%. Classical completeness before CAR yes cognitive was 44% increased by 36% in the first cycle to 80% and in the second klusan increase of 12% to 92%. Psychomotor absorption before CAR 75,1% increased by 5,9% in the first cycle 81% and second cycle there was an improvement of 3,1% to 83,5%. psychomotor classical completeness before CAR 48% increased by 36% in the first cycle to 84% and in the second cycle increased 8% to 92%. Based on the result of the research, it can be concluded that the application of cooperative learning model think talk write (TTW) type by using handout to increase learning result of grade VII_E Class Junior High School of 4 Tambang 2017-2018

Keywords: Cooperative Learning, Think Talk Write Model, Handout, Learning Outcomes Cognitive and Psychomotor.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta karunia-Nya serta kelapangan berpikir dan waktu, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Dengan Menggunakan *Handout* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII_E SMPN 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018” ini dapat diselesaikan. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Dengan kerendahan hati, penulis sampaikan bahwa skripsi ini tidak akan mungkin terselesaikan tanpa adanya bimbingan, dukungan dan bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang sudah membantu. Ucapan terimakasih secara khusus penulis sampaikan kepada Ibu Dr.Sri Amnah, M.Si selaku Pembimbing Utama beserta selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, dan Ibu Lili Rahmi, S.Pd, M.Pd selaku Pembimbing Pendamping. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH, M.C.L, selaku Rektor Universitas Islam Riau, Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru, Bapak Dr. Sudirman Shomary, M.A selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru, dan Bapak H. Muslim, S.Kar, M.Sn selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan, serta seluruh pegawai Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Terimakasih kepada Ibu Laili Rahmi, S.Pd., M.Pd sebagai Ketua Program Studi Biologi, kepada Ibu Mellisa, S.Pd.,M.P selaku sekretaris Program Studi Biologi, kepada Bapak Dr. Elfis,M.Si sebagai Penasehat Akademis (PA) serta Bapak dan Ibu dosen FKIP khususnya Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.

Terima kasih kepada bapak Zulkifli, S.Pd., M,Si sebagai Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Tambang dan guru bidang studi Ibu Yuyun Yuhilda S.Pi, yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data. Terimakasih kepada keluarga tercinta terutama Ayahanda Amizar dan Ibunda tercinta Jumiati, yang telah memberi doa semangat, mootivasi dan dukungan sepenuhnya kepada peneliti. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan Ayahanda dan ibunda tercinta karena semua ini tidak akan bisa terbalaskan dengan apapun oleh penulis. Terimakasih kepada Abang Ambri Juanda, Abang Putra Andesta, Kakak Eq Zakia, Dan Kakak Norhasni dan Keponakan Abil, Pika dan Ayes, yang telah memberi doa dan semangat kepada peneliti.

Terimakasih kepada sahabat-sahabat tersayang Fitria Akmala S.Pd, Candra Ade Syahroni, S.T, Tika Sasnita S.Pd, Meri Oktaviana, S.Pd, Meri, S.Pd, Putri Maharani, S.Pd, Rusli ahmad haryono, S.Pd, Pika Sundari, S.Pd, Nurul Aini, S.Pd, Fauzi, S.E, Fitri Muliani, S.Pd yang selalu memberikan bantuan dan semangat kepada penulis. Dan juga terimakasih kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2013 Biologi khususnya kelas E yang sama-sama berjuang dan saling memotivasi, terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas semangat, dukungan dan bantuan yang telah diberikan selama ini. Apabila ada kata maupun sikap penulis yang kurang baik, sekiranya harapan penulis semoga Allah SWT memberikan balasan serta bantuan kepada semua pihak yang telah membantu.

Penulis Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan pembaca. Semoga skripsi ini bermamfaat ddan menjadi salah satu alternatif dalam pengembangan dunia pendidikan.

Pekanbaru, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Nama	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.6 Defenisi Istilah Judul	4
BAB 2 TINJAUAN TEORI	
2.1 Teori Konstruktivisme dalam Pelajaran Sains	6
2.2 Paradigma Pembelajaran IPA Biologi	8
2.3 Pembelajaran Kooperatif	8
2.4 Strategi Pembelajaran Tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW)	11
2.5 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan strategi <i>Think Talk Write</i> dalam Pembelajaran Biologi	12
2.6 Handout	14
2.7 Hasil Belajar	15
2.8 Hubungan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i> Dengan Menggunakan Handout Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Biologi	16
2.9 Penelitian yang Relevan	17
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2 Subjek 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	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data	25
3.6 Perangkat Pembelajaran Guru	26
3.7 Instrumen Pengumpulan Data	26
3.8 Teknik Analisis Data	27
3.9 Teknik Pengelolaan Data Hasil Belajar Siswa	27
3.9.1 Pengelolaan Data Hasil Belajar PPK	27
3.9.2 Pengelolaan Data Hasil Belajar KI	27
3.10 Teknik Analisis Data Deskriptif	27

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian 30
 4.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Sosialisasi 31
 4.1.2 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I..... 34
 4.1.3 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II..... 41
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian 47
 4.2.1 Analisis Data Hasil Belajar Sebelum PTK 47
 4.2.2 Analisis Data Hasil Penelitian Siklus I..... 49
 4.2.3 Analisis Data Hasil Penelitian Siklus II 63
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian 76

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 82
5.2 Saran 83

DAFTAR ISI 83

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1	Langkah-langkah pembelajaran kooperatif	10
Tabel 2	Perhitungan Nilai Peningkatan	14
Tabel 3	Tingkat Penghargaan Kelompok	14
Tabel 4	Rincian desain penelitian tindakan kelas (PTK).....	22
Tabel 5	Tahap Pelaksanaan Think Talk Write Menggunakan Handout.....	23
Tabel 6	Interval dan Katagori Daya Serap Siswa	28
Tabel 7	Daya Serap Hasil Belajar PPK Sebelum PTK.....	47
Tabel 8	Analisis Kinerja Ilmiah (KI) Sebelum PTK	48
Tabel 9	Daya Serap Siswa Berdasarkan Nilai Kuis.....	49
Tabel 10	Analisis Nilai LKPD.....	52
Tabel 11	Nilai PR Siswa Pada Siklus I.....	53
Tabel 12	Nilai Ujian Blok Siswa Pada Siklus I.....	54
Tabel 13	Daya Serap Siswa pada Nilai PPK Siklus I.....	55
Tabel 14	Analisis Nilai Portopolio Siklus I.....	56
Tabel 15	Analisis Nilai Unjuk Kerja Siklus I.....	57
Tabel 16	Daya Serap Nilai KI Siklus I.....	59
Tabel 17	Perbandingan Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap Siklus I.....	59
Tabel 18	Perbandingan Nilai KI Sebelum PTK Terhadap Siklus I.....	60
Tabel 19	Penghargaan Kelompok pada Siklus I.....	62
Tabel 20	Daya Serap Siswa Berdasarkan Nilai Kuis.....	64
Tabel 21	Analisis Nilai LKPD.....	66
Tabel 22	Nilai PR Siswa Pada Siklus II	67
Tabel 23	Nilai Nilai Ujian Blok Siswa Pada Siklus II.....	68
Tabel 24	Daya Serap Siswa pada Nilai PPK Siklus II.....	69
Tabel 25	Analisis Nilai Portopolio Siklus II.....	70
Tabel 26	Analisis Nilai Unjuk Kerja Siklus II.....	71
Tabel 27	Daya Serap Nilai KI Siklus II.....	72
Tabel 28	Perbandingan Nilai PPK Sebelum PTK, Siklus I dan Siklus II.....	73
Tabel 29	Nilai KI Sebelum PTK, Sesudah PTK Siklus I Terhadap Siklus II	74
Tabel 30	Penghargaan Kelompok pada Siklus I.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1	Desain Penelitian Tindakan Kelas	21
Gambar 2	Rata-rata daya serap siswa pada nilai kuis.....	51
Gambar 3	Rata-Rata Daya Serap Nilai LKPD Pada Siklus I	53
Gambar 4	Perbandingan Rata-rata Daya Serap Unjuk Kerja Siklus I.....	58
Gambar 5	Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap Hasil Belajar Siklus I.....	60
Gambar 6	Nilai KI Sebelum PTK Terhadap Hasil Belajar Siklus I	61
Gambar 7	Rata-rata daya serap siswa pada nilai kuis Siklus II.....	65
Gambar 8	Rata-rata Daya Serap Nilai LKPD Pada Siklus II	66
Gambar 9	Rata-rata Daya Serap Unjuk Kerja Siklus II.....	71
Gambar 10	Nilai PPK Sebelum PTK, Setelah Siklus I dan Siklus II.....	73
Gambar 11	Nilai KI Sebelum PTK, Setelah PTK Siklus I Dan Siklus II.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Rencana Kegiatan Penelitian	87
Lampiran 2	Standar Isi	88
Lampiran 3	Silabus Mata Pelajaran	89
Lampiran 4	Rubrik Penilaian Diskusi Kelompok	98
Lampiran 5	Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok	99
Lampiran 6	Rubrik Penilaian Laporan Pengamatan/Praktikum	100
Lampiran 7	Nilai PPK Sebelum PTK Kelas VII _E	101
Lampiran 8	Nilai KI Kleas VII _E Sebelum PTK	102
Lampiran 9	Urutan Kelompok Nilai Siswa Kelas VII _E	103
Lampiran 10	Kelompok TTW Kelas VII _E SMPN 4 Tambang	104
Lampiran 11	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sosialisasi I	105
Lampiran 12	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Sosialisasi II	107
Lampiran 13	Handout Sosialisasi I	112
Lampiran 14	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Sosialisasi I	119
Lampiran 15	Kunci Jawaban LKPD Sosialisasi I	121
Lampiran 16	Kuis Pertemuan Sosialisasi I	122
Lampiran 17	Kunci Jawaban Kuis Sosialisasi I	123
Lampiran 18	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1 Siklus I	124
Lampiran 19	Handout Pertemuan 1 Siklus I	130
Lampiran 20	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 1 Siklus I	136
Lampiran 21	Kunci Jawaban LKPD Pertemuan 1 Siklus I	139
Lampiran 22	Kuis Pertemuan 1 Siklus I	140
Lampiran 23	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 1 Siklus I	141
Lampiran 24	Pekerjaan Rumah (PR) Pertemuan 1 Siklus I	142
Lampiran 25	Kunci Jawaban Pekerjaan Rumah (PR) Pertemuan 1 Siklus I	143
Lampiran 26	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2 Siklus I	144
Lampiran 27	Handout Pertemuan 2 Siklus I	148
Lampiran 28	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 2 Siklus I	152
Lampiran 29	Kunci Jawaban LKPD Pertemuan 2 Siklus I	154
Lampiran 30	Kuis Pertemuan 2 Siklus I	155
Lampiran 31	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 2 Siklus 1	156
Lampiran 32	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 3 Siklus I	157
Lampiran 33	Handout Pertemuan 3 Siklus I	161
Lampiran 34	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 3 Siklus I	166
Lampiran 35	Kunci Jawaban LKPD Pertemuan 3 Siklus I	168
Lampiran 36	Kuis Pertemuan 3 Siklus I	169
Lampiran 37	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 2 Siklus 1	170
Lampiran 38	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ujian Blok 1 Siklus I	171
Lampiran 39	Kisi-kisi Ujian Blok Soal Pilihan Ganda Siklus I	174
Lampiran 40	Kisi-kisi Ujian Blok Soal Essay Siklus I	181

Lampiran 41	Soal Ujian Blok Siklus I.....	182
Lampiran 42	Kunci Jawaban Ujian Blok Siklus I	187
Lampiran 43	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 5 Siklus II.....	188
Lampiran 44	Handout Pertemuan 5 Siklus II.....	193
Lampiran 45	Lembar Kegiatan Peserta Didik Pertemuan 5 Siklus II.....	199
Lampiran 46	Kunci Jawaban LKPD Pertemuan 5 Siklus II	201
Lampiran 47	Kuis Pertemuan 5 Siklus II.....	202
Lampiran 48	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 5 Siklus II	203
Lampiran 49	Pekerjaan Rumah Pertemuan 1 Siklus I	204
Lampiran 50	Kunci Jawaban Pekerjaan Rumah Pertemuan 5 Siklus II	205
Lampiran 51	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 6 Siklus II.....	206
Lampiran 52	Handout Pertemuan 6 Siklus II.....	210
Lampiran 53	Lembar Kegiatan Peserta Didik Pertemuan 6 Siklus II.....	214
Lampiran 54	Kunci Jawaban LKPD Pertemuan 6 Siklus II	217
Lampiran 55	Kuis Pertemuan 6 Siklus II.....	218
Lampiran 56	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 6 Siklus II	219
Lampiran 57	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 7 Siklus II.....	220
Lampiran 58	Handout Pertemuan 7 Siklus II.....	223
Lampiran 59	Lembar Kegiatan Peserta Didik Pertemuan 7 Siklus II.....	228
Lampiran 60	Kunci Jawaban LKPD Pertemuan 7 Siklus II	230
Lampiran 61	Kuis Pertemuan 7 Siklus II.....	231
Lampiran 62	Kunci Jawaban Kuis Pertemuan 7 Siklus II	232
Lampiran 63	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Ujian Blok 2 Siklus I.....	233
Lampiran 64	Kisi-kisi Ujian Blok Soal Pilihan Ganda Siklus II	236
Lampiran 65	Kisi-kisi Ujian Blok Soal Essay Siklus II.....	241
Lampiran 66	Soal Ujian Blok Siklus II.....	244
Lampiran 67	Kunci Jawaban Ujian Blok Siklus II	249
Lampiran 68	Nilai Kuis 1 Siklus I.....	250
Lampiran 69	Nilai Kuis 2 Siklus I	251
Lampiran 70	Nilai Kuis 3 Siklus I	252
Lampiran 71	Rata-rata Nilai Kuis Siklus I.....	253
Lampiran 72	Nilai LKPD 1 Siklus I	254
Lampiran 73	Nilai LKPD 2 Siklus I	255
Lampiran 74	Nilai Pada LKPD 3 Siklus I.....	256
Lampiran 75	Rata-rata Nilai LKPD Siklus I.....	257
Lampiran 76	Nilai Pekerjaan Rumah (PR)	258
Lampiran 77	Nilai Ujian Blok Siklus I	259
Lampiran 78	Nilai Laporan Pengamatan Siklus I.....	260
Lampiran 79	Nilai Rata-rata Portopolio Siklus I	261
Lampiran 80	Nilai Unjuk Kerja 1 Siklus I.....	262
Lampiran 81	Nilai Unjuk Kerja 2 Siklus I.....	263
Lampiran 82	Nilai Unjuk Kerja 3 Siklus I.....	264
Lampiran 83	Nilai Rata-rata Unjuk Kerja Siklus I	265
Lampiran 84	Nilai Perkembangan dan Penghargaan Kelompok Pada kuis 1...266	
Lampiran 85	Nilai Perkembangan dan Penghargaan Kelompok Pada Kuis 2...267	
Lampiran 86	Nilai Perkembangan dan Penghargaan kelompok Pada Kuis 3 ...268	
Lampiran 87	Nilai Perkembangan dan Penghargaan kelompok Pada UB.....	269

Lampiran 88	Nilai PPK Siklus I	270
Lampiran 89	Nilai KI Siklus I.....	272
Lampiran 90	Nilai Kuis 4 Pertemuan 5 Siklus II.....	274
Lampiran 91	Nilai Kuis 5 Pertemuan 6 Siklus II.....	275
Lampiran 92	Nilai Kuis 6 Pertemuan 7 Siklus II.....	276
Lampiran 93	Rata-rata Nilai Kuis Siklus II	277
Lampiran 94	LKPD 4 Pertemuan 5 Siklus II.....	278
Lampiran 95	Nilai LKPD 5 Pertemuan 6 Siklus II.....	279
Lampiran 96	Nilai LKPD 6 Pertemuan 7 Siklus II.....	280
Lampiran 97	Rata-rata Nilai LKPD Siklus II	281
Lampiran 98	Nilai Ujian Blok (UB) Siklus II.....	282
Lampiran 99	Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II.....	283
Lampiran 100	Nilai Laporan Pengamatan Siklus II.....	284
Lampiran 101	Nilai Rata-rata Portopolio Siklus II.....	285
Lampiran 102	Nilai Unjuk Kerja 4 Siklus II.....	286
Lampiran 103	Nilai Unjuk Kerja 5 Siklus II.....	287
Lampiran 104	Nilai Unjuk Kerja 6 Siklus II.....	288
Lampiran 105	Nilai Rata-rata Unjuk Kerja Siklus II.....	289
Lampiran 106	Nilai Perkembangan dan Penghargaan kelompok Pada Kuis 4...290	
Lampiran 107	Nilai Perkembangan dan Penghargaan kelompok Pada Kuis 5...291	
Lampiran 108	Nilai Perkembangan dan Penghargaan kelompok Pada Kuis 6...292	
Lampiran 109	Nilai Perkembangan dan Penghargaan kelompok Pada UB.....293	
Lampiran 110	Nilai PPK Siklus II	294
Lampiran 111	Nilai PPK Siklus II	296
DOKUMENTASI		298

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara edukatif dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2014: 3). Pendidikan adalah 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 (Trianto, 2011: 1).

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Slameto, 2015: 2). Selanjutnya menurut Sardiman (2011: 47), mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar. Proses belajar terjadi melalui banyak cara baik secara disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan perilaku tetap berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kebiasaan yang baru diperoleh individu (Trianto, 2011: 16). Selanjutnya menurut Djamarah (2013: 147), proses belajar mengajar adalah suatu proses yang dengan sengaja diciptakan untuk kepentingan anak didik. Agar anak didik senang dan bergairah belajar, guru berusaha menyediakan lingkungan belajar yang kondusif dengan memanfaatkan semua potensi kelas yang ada.

Hasil observasi dan wawancara di SMPN 4 Tambang, diperoleh informasi bahwa aktivitas siswa masih rendah. Hal ini dikarenakan kurangnya antusias siswa dalam bertanya dan menjawab pertanyaan lisan yang diberikan oleh guru, siswa terkadang tidak mencatat materi yang disampaikan oleh guru, dan kurangnya aktivitas diskusi. Selain itu, siswa kurang antusias dalam proses belajar mengajar,

hal ini dapat dilihat dari perilaku siswa dalam belajar, antara lain kurangnya perhatian siswa pada penjelasan guru, siswa bercerita dengan teman sebangkunya. Siswa cenderung menghafal jawaban dari soal dalam pembelajaran biologi, banyaknya siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran biologi secara mandiri, hal ini terlihat kurangnya kemauan siswa dalam mengerjakan tugas. Guru masih menggunakan model pembelajaran kontekstual sehingga siswa tidak semangat dalam proses belajar, sehingga pencapaian ketuntasan klasikal 44% dengan KKM 78. Jika guru menggunakan variasi model pembelajaran dalam proses belajar maka lambat laun siswa akan lebih cenderung aktif dan akan lebih termotivasi terhadap setiap materi yang disajikan oleh guru. Dalam proses pembelajaran siswa cenderung diam dan kurang aktif dalam permasalahan-permasalahan yang disajikan oleh guru.

Salah satu alternatif yang diajukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa ialah melalui implementasi strategi pembelajaran *Think Talk Write (TTW)*, karena strategi *Think Talk Write* dapat mendorong siswa untuk selalu aktif berpartisipasi, komunikatif, siap mengemukakan pendapatnya sendiri secara obyektif, menghargai pendapat orang lain dan melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusinya kedalam bentuk tulisan secara sistematis sehingga siswa lebih memahami materi pelajaran. *Think Talk Write (TTW)* adalah strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa langsung dan menulis Bahasa tersebut dengan lancar (Huda, 2013: 218). Kemudian menurut Shoimin (2014: 212) *Think Talk Write (TTW)* merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis. *Think Talk Write* menekankan perlunya peserta didik mengkomunikasikan hasil pemikirannya.

Melalui penelitian ini, peneliti berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Dengan Menggunakan Handout Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII_E SMPN 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka masalah pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Siswa kurang aktif dalam berdiskusi karena, pembelajaran yang masih berpusat pada guru pada proses kegiatan belajar mengajar.
2. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam proses KBM
3. Buku sebagai sumber belajar siswa masih dikatakan belum lengkap untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar (KBM) karena hanya menggunakan LKS.
4. Pemamfaatan media atau bahan pembelajaran belum optimal dalam proses belajar mengajar (KBM).
5. Sekolah mempunyai laboratorium IPA yang kurang memadai
6. Hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah yaitu 44% siswa tidak tuntas secara klasikal yang berada dibawah ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan yaitu 78.

1.3 Pembatas Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah pada penelitian ini, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah pada KD 3.9 mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi mahluk hidup dan 3.10 mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka perumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut : “Bagaimanakah hasil belajar IPA biologi siswa kelas VII_E SMPN 4 Tambang setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* dengan menggunakan *Handout?*”.

1.5 Tujuan Dan Mamfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII_E SMPN 4 Tambang melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dengan menggunakan *Handout*.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terutama :

- 1) Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar, motivasi, pengalaman belajar, keterampilan proses, serta berfikir kritis dan bersikap ilmiah.
- 2) Bagi guru, sebagai bahan masukan tentang salah satu strategi pembelajaran alternatif untuk menciptakan suasana pembelajaran yang bersifat aktif dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)*.
- 3) Bagi sekolah, salah satu bahan masukan untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas pendidikan serta hasil belajar biologi siswa sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.
- 4) Peneliti, menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam dunia pendidikan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)*.

1.6 Defenisi Istilah Judul

Untuk menghindari kesalahan dalam menafsirkan judul peneltian ini, maka peneliti perlu memberikan penjelasan tentang definisi istilah judul adalah sebagai berikut :

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar (Istarani,2014: 1). (Joyce dan Well 2009, dalam Huda, 2013: 73) mendeskripsikan model pembelajaran sebagai rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain materi-materi instruksioanal, dan memandu proses pengajaran diruang kelas atau *setting* yang

berbeda. Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran (Shoimin, 2014: 24).

Belajar kooperatif adalah siswa bekerja sama untuk belajar dan bertanggung jawab pada kemajuan belajar temannya (Trianto, 2011: 57). Johson dalam Trianto (2011: 57) tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun kelompok.

Think Talk Write (TTW) adalah strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa secara langsung dan menulis bahasa tersebut dengan lancar (Huda, 2013: 218). Kemudian menurut Shoimin (2014: 212) *Think Talk Write (TTW)* merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai tujuan pendidikan (Purwanto, 2011: 54).

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik (Majid, 2011: 175). Lebih lanjut menurut Prastowo (2012: 79), *handout* adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas. Bahan ajar ini bersumber dari beberapa literature yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan ke peserta didik guna memudahkan mereka saat mengikuti pembelajaran.

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Filsafat konstruktivis yang gagasan oleh Mart Baldwin dan dikembangkan dan diperdalam Jean Piaget menganggap bahwa pengetahuan itu berbentuk bukan hanya dari objek semata. Selanjutnya menurut Sardiman (2016: 37) konstruktivisme adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita itu adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri.

Selanjutnya menurut Trianto (2010: 74), Konstruktivisme merupakan teori pembelajaran yang baru dalam psikologi pendidikan yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan menransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai lagi. Konstruktivisme merupakan respon terhadap berkembangannya harapan-harapan baru berkaitan dengan proses pembelajaran yang menginginkan peran aktif siswa dalam merekayasa dan memprakarsai kegiatan belajar sendiri Aunurrahman (2013: 12).

Belajar menurut para ahli konstruktivis beranggapan bahwa satu-satunya alat yang tersedia bagi seseorang untuk mengetahui sesuatu adalah indranya. Seseorang berinteraksi dengan objek dan lingkungannya dengan cara melihat, mendengar, mencium, menjamak, dan merasakan Trianto (2012: 75).

Selanjutnya menurut Nur dalam Prasetyo (2014: 35), menyatakan bahwa salah satu kunci dari teori belajar konstruktivisme adalah pembelajaran dengan pengaturan diri (*self regulated learning*) yaitu seseorang yang memiliki pengetahuan tentang strategi belajar efektif dan bagaimana serta kapan menggunakan itu. Jadi apabila siswa memiliki strategi pembelajaran yang lebih efektif dan motivasi serta tekun menerapkan strategi itu sampai pembelajaran terselesaikan maka kemungkinan mereka adalah pelajar yang efektif.

Menurut Kunandar (2011: 313-314), prosedur pembelajaran konstruktivisme meliputi beberapa hal berikut :

1. Carilah dan gunakan pertanyaan dan gagasan siswa untuk menentukan pembelajaran dan keselu ruhan unit pengajaran.
2. Biarkan siswa mengemukakan gagasan-gagasan mereka dulu.
3. Kembangkan kepemimpinan, kerja sama, informasi dan aktivitas siswa sebagai hasil dari proses belajar.
4. Gunakan pemikiran, pengalaman, dan minat siswa untuk mengarahkan proses pembelajaran.
5. Kembangkan penggunaan alternative sumber informasi baik dalam bentuk bahan tulisan maupun bahan-bahan para pakar.
6. Usahakan agar siswa mengemukakan sebab-sebab terjadinya suatu peristiwa dan situasi serta dorongan siswa agar mereka memprediksi akibat-akibat.
7. Carilah gagasan siswa sebelum guru menyajikan pendapatnya atau sebelum siswa mempelajari gagasan-gagasan yang ada dalam buku teks atau sumber-sumber lainnya.
8. Buatlah agar siswa tetantang dengan konsep dan gagasan-gagasan mereka sendiri.
9. Sediakan waktu cukup untuk berefleksi dan menganalisis, menghormati dan menggunakan semua gagasan yang telah diketengahkan seluruh siswa.
10. Doronglah siswa untuk melakukan analisis sendiri, menggumpulkan bukti nyata untuk mendukung gagasan-gagasan dan reformulasi gagasan sesuai dengan pengetahuan baru yang dipelajari.
11. Gunakanlah sumber-sumber lokal (manusia dan benda) sebagai sumber-sumber memecahkan masalah-masalah yang ada dalam kenyataan nyata.
12. Libatkan siswa dalam mencari siswa dapat diterapkan dalam memecahkan masalah yang ada dalam kenyataan.
13. Perluas belajar seputar jam pelajaran, ruang kelas dan lingkungan sekolah.
14. Pusatkan perhatian pada dampak sains pada setiap individu siswa.

Selanjutnya menurut Suparno *dalam* Trianto (2010: 75-76), menyatakan bahwa terdapat 6 prinsip yang sering diambil dalam konstruktivisme yaitu:

1. Pengetahuan dibangun oleh siswa secara aktif
2. Tekanan dalam proses belajar tertekan pada siswa
3. Mengajar dalam membantu siswa belajar
4. Tekanan dalam proses belajar lebih pada proses bukan hasil akhir
5. Kurikulum menekankan partisipasi siswa, dan
6. Guru sebagai fasilitator.

2.2 Paradigma Pembelajaran IPA Biologi

Ilmu pengetahuan alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Dalam belajar IPA peserta didik diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi peserta didik dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Pendidikan IPA disekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan didalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses “mencari tahu” dan “berbuat”, hal ini akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam (Trianto, 2012: 51-152).

Trianto (2012: 151) menyatakan ada tiga kemampuan dalam IPA, yaitu:

- 1) Kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati.
- 2) Kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen.
- 3) Dikembangkan sikap ilmiah.

2.3 Pembelajaran Kooperatif

Belajar kooperatif merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan pembelajaran aktif, kreatif, inspiratif, menantang, dan menyenangkan. Belajar kooperatif memberikan kesempatan pada pembelajaran untuk saling berinteraksi,

di mana mereka belajar dengan kelompok kecil-kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda (saefuddin dan berdianti,2014: 51). Situasi kooperatif merupakan bagian dari siswa untuk mencapai tujuan, maka siswa lain dalam kelompoknya memiliki kebersamaan, artinya tiap anggota kelompok bersikap kooperatif dengan sesama anggota kelompoknya (Rusman,2012: 205).

Pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja. Namun siswa juga harus mempelajari keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan, kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok sedangkan peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan (Amri dan Ahmadi,2010: 68-69).

Sanjaya (2010: 241) menyatakan ada empat unsur penting dalam strategi pembelajaran kooperatif, yaitu:

- 1) Adanya peserta dalam kelompok
- 2) Adanya aturan kelompok
- 3) Adanya aturan kelompok
- 4) Adanya tujuan yang harus dicapai.

Jihad dan Haris (2012: 30-31) mengemukakan tujuan penerapan pembelajaran kooperatif, yaitu (1) Hasil belajar akademik: Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. (2) Penerimaan terhadap keragaman: model kooperatif bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai macam perbedaan latar belakang. Perbedaan tersebut antara lain perbedaan suku, agama, kemampuan akademik, dan tingkat sosial. (3) Pengembangan keterampilan sosial : model kooperatif bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa, keterampilan sosial yang dimaksud dalam pembelajaran kooperatif antara lain adalah berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, menjelaskn idea atau pendapat, bekerja dalam kelompok, dan sebagainya.

Rusman (2012: 211) menyimpulkan enam langkah utama atau tahapan didalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif, dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan di pelajari dan memotivasi siswa belajar
Tahap 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Tahap 3 Mengorganisasi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan keadaan siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Tahap 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Tahap 5 evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah di pelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Sumber: Rusman (2012: 211)

2.4 Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write*

Think Talk Write (TTW) adalah strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa secara langsung dan menulis bahasa tersebut dengan lancar (Huda,2013: 218). Kemudian menurut Shoimin (2014: 412) *Think Talk Write (TTW)* merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis *Think Talk Write (TTW)* mendorong siswa untuk berfikir, berbicara, dan kemudian menuliskan suatu topik tertentu. Strategi ini digunakan untuk mengembangkan tulisan dengan lancar dan melatih Bahasa sebelum dituliskan. Sebagaimana, strategi ini memiliki sintak yang sesuai dengan urutan didalamnya, yakni *Think* (berpikir), *Talk* (berbicara/berdiskusi), dan *Write* (menulis).

Langkah-langkah model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)*, menurut Shoimin (2014: 214) :

1. Guru membagikan LKS yang memuat soal yang harus dikerjakan oleh siswa serta petunjuk pelaksanaannya.
2. Peserta didik membaca masalah yang ada dalam LKS dan membuat catatan kecil secara individu tentang apa yang ia harus ketahui dan tidak ketahui dalam masalah tersebut. ketika peserta didik membuat catatan kecil inilah akan terjadi proses berpikir (*Think*) pada peserta didik. Setelah itu, peserta didik berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut secara individu. Kegiatan ini bertujuan agar peserta didik dapat membedakan atau kegiatan ini bertujuan agar peserta didik dapat membedakan atau menyatukan ide-ide yang terdapat pada bacaan untuk kemudian diterjemahkan kedalam bahasa sendiri.
3. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil.
4. Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu group untuk membahas isi catatan dari hasil catatn (*Talk*). Dalam kegiatan ini mereka menggunakan bahasa dan kata-kata mereka sendiri untuk menyampaikan ide-ide dalam diskusi. pemahaman dibangun melalui interaksinya dalam diskusi. diharapkan dapat menghasilkan solusi atas soal yang diberikan.
5. Dari hasil diskusi, peserta didik secara individu merumuskan pengetahuan berupa jawaban atas soal berisi landasan dan keterkaitan konsep, metode, dan solusi) dalam bentuk tulisan (*Write*) dengan bahasa sendiri. pada tulisan itu peserta didik menghubungkan ide-ide yang diperolehnya melalui diskusi.
6. Perwakilan kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok, sedangkan kelompok lain diminta memberikan tanggapan
7. Kegiatan akhir pelajaran adalah membuat refleksi dan kesimpulan atas materi yang dipelajari. sebelum itu dipilih beberapa atau satu orang peserta didik sebagai perwakilan kelompok untuk menyajikan jawabannya, sedangkan kelompok lain diminta memberikan tanggapan.

Kelebihan model pembelajaran *Think Talk Write*, menurut Shoimin (214: 215) sebagai berikut:

1. Mengembangkan pemecahan yang bermakna dalam memahami materi ajar.

2. Dengan memberikan soal *open ended* dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif siswa.
3. Dengan berinteraksi dan berdiskusi dengan kelompok akan melibatkan siswa secara aktif dalam belajar.
4. Membiasakan siswa berfikir dan berkomunikasi dengan teman, guru, bahkan dengan diri mereka sendiri.

Kekurangan model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* , menurut Shoimin (2014: 215) sebagai berikut :

1. Kecuali kalau soal *open ended* tersebut dapat memotivasi, siswa dimungkinkan sibuk
2. ketika siswa bekerja dalam kelompok itu mudah kehilangan kemampuan dan kepercayaan karena didominasi oleh siswa yang mampu.
3. Guru harus benar-benar menyiapkan semua media agar dalam menerapkan strategi *Think Talk Write* tidak mengalami kesulitan.

2.5 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi *Think Talk Write* Dalam Pembelajaran Biologi

Langkah 1 : Tahap Persiapan

Guru memilih salah satu materi yang akan disajikan, membuat Lembar kerja siswa. Menentukan skor dasar individu yang diperoleh dari hasil tes pada materi sebelumnya. Membagi siswa dalam kelompok-kelompok heterogen yang beranggotakan 4-5 orang. Kelompok yang dibentuk bersifat heterogen secara akademik yang terdiri dari siswa pandai, sedang, dan rendah dan heterogen secara jenis kelamin maupun sosial.

Langkah 2 : Tahap Penyajian Kelas

1. Pendahuluan

Pada tahap ini guru menyajikan tujuan pelajaran yang harus dicapai, memberi motivasi, menjelaskan tentang kegiatan belajar yang akan dilakukan dalam kelompok dan memberikan informasi tentang materi yang akan di pelajari siswa secara umum.

2. Kegiatan kelompok

- 1) Guru membagi teks bacaan berupa lembar kerja siswa (LKS) yang memuat masalah bersifat open-ended.
- 2) Siswa membaca teks dan membuat catatan kecil hasil bacaan individual, untuk membaca secara individual , untuk dibawa keforum diskusi (*Think*)
- 3) Siswa berinteraksi (diskusi) dan berkolaborasi dengan teman dalam kelompoknya untuk membahas isi catatan (*Talk*). Setiap siswa mendapat giliran untuk mengeluarkan pendapatnya. Guru berperan sebagai mediator.
- 4) Dari hasil diskusi, siswa merumuskan pengetahuan (berisi landasan , keterkaitan konsep dan solusi soal) dalam bentuk tulisan (*Write*)

3. Penutup

Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan atas materi yang dipelajari

Langkah 3 : Evaluasi

Siswa harus menunjukkan apa yang telah dipelajari pada saat bekerja dengan kelompoknya melalui hasil tes belajar (evaluasi), kemudian dihitung skor siswa dalam evaluasi dan selanjutnya diproses untuk menunjukkan perkembangan individu yang akan disumbangkan untu skor kelompok.

Langkah 4 : memberikan penghargaan

Prosedur menentukan penghargaan kelompok adalah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai perkembangan individu.

Perhitungan skor individu bertujuan untuk menentukan nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan sebagai skor kelompok. Dalam penelitian ini nilai perkembangan individu dihitung setiap kali pertemuan. Nilai perkembangan individu untuk pertemuan pertama di hitung berdasarkan selisih perolehan skor dasar dengan skor individu. Sedangkan pertemuan kedua dihitung berdasarkan perbedaan skor individu sebelumnya dengan skor individu pada hari itu dan seterusnya untuk pertemuan berikutnya.

Untuk menghitung nilai perkembangan individu setelah ulangan harian dihitung berdasarkan selisih perolehan skor awal dengan skor ulangan harian. Kriteria sumbangan skor individu terhadap skor kelompok yang dikemukakan slavin (2009: 160) didasarkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2: Kriteria sumbangan skor individu terhadap skor kelompok

Skor Kuis	Poin Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
10-1 poin dibawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20
Lebih dari 10 poin diatas skor awal	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

Sumber: Slavin (2009: 159)

2. Memberi Penghargaan Kelompok

Penghargaan kelompok diberikan setiap kali pertemuan dari setiap akhir siklus. Untuk penghargaan setiap kali pertemuan dilihat dari nilai perkembangan ulangan harian. Skor kelompok setiap pertemuan dihitung berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang disumbangkan anggota setiap kali pertemuan. Sedangkan skor kelompok setiap siklus dihitung berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang disumbangkan anggota kelompok setiap akhir siklus setelah dilaksanakan pembelajaran kooperatif dengan menggunakan strategi talk think write. Pemberian penghargaan diberikan berdasarkan perolehan skor rata-rata yang di kategorikan menjadi kelompok baik, kelompok hebat, dan kelompok super. Berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh terdapat tiga tingkat kriteria penghargaan untuk kelompok Slavin (2009: 159) yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Tingkat penghargaan kelompok

Nilai rata-rata kelompok	Penghargaan
6-15	Baik
16-25	Hebat
26-30	Super

Sumber: Dimodifikasi dari Trianto (2009: 72)

2.6 Handout

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik (Majid, 2011: 175). Lebih lanjut menurut Prastowo (2012: 79), *handout* adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas. Bahan ajar ini bersumber dari beberapa literature yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan ke peserta didik guna memudahkan mereka saat mengikuti pembelajaran.

Stereffan dan Peter Ballstaedt *dalam* Prastowo (2012: 80), menyatakan bahwa fungsi *handout* antara lain: a) sebagai pendamping penjelasan materi, b) memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar, c) peningkatan materi-materi yang disajikan. Fungsi pembuatan *handout* dalam pembelajaran, memiliki beberapa tujuan yaitu : a) untuk memperlancar dan memberikan bantuan informasi atau materi pembelajaran sebagai pegangan bagi peserta didik, b) untuk memperkaya pengetahuan peserta didik, c) untuk mendukung bahan ajar lainnya atau penjelasan dari pendidik.

Sadjati *dalam* Prastowo (2012: 81), mengungkapkan bahwa beberapa ciri khas dari bahan ajar ini ada tiga macam yaitu:

- a. Merupakan jenis bahan cetak yang dapat memberikan informasi kepada siswa.
- b. *Handout* berhubungan dengan materi yang diajarkan pendidik.
- c. *Handout* terdiri atas catatan (baik maupun kerangka saja), tabel, diagram, peta, dan materi tambahan lainnya.

2.7 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan faktor yang penting dalam pendidikan, secara umum belajar dipandang sebagai perwujudan nilai yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran. Hasil yang diperoleh siswa tergantung pula pada motivasi belajar. Menurut Sudjana (2013: 22) hasil belajar pada seseorang terlihat dengan adanya perubahan tingkah laku, oleh sebab itu inti dalam penilaian hendaknya diperiksa sejauh mana perubahan tingksh laku telah terjadi pada proses pembelajaran. Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan. Dengan demikian, tugas utama guru dalam kegiatan ini adalah merancang instrument yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan siswa mencapai juaan pembelajaran (Sanjaya 2011: 13).

2.8 Hubungan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* dengan Menggunakan *Handout* Terhadap peningkatan Hasil Belajar IPA Biologi

Berhasil tidaknya suatu proses belajar pada siswa dapat dilihat dari hasil belajar yang diperolehnya. Hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam memenuhi suatu tahapan pencapaian pengalaman belajar dalam suatu kompetensi dasar. Hasil belajar sring sekali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan (Purwanto, 2008: 44). Dalam proses belajar seorang siswa berusaha untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu. Untuk meningkatkan hasil belajar biologi, guru bisa melakukan berbagai cara sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar biologi siswa.

Menurut Shoimin (2014: 412) *Think Talk Write (TTW)* merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis *Think Talk Write (TTW)* mendorong siswa untuk berfikir, berbicara, dan kemudian menuliskan suatu topik tertentu. Strategi ini digunakan untuk mengembangkan tulisan dengan lancar dan melatih Bahasa sebelum dituliskan. Sebagaimana, strategi ini memiliki sintak yang sesuai dengan urutan didalamnya, yakni *Think* (berpikir), *Talk* (berbicara/berdiskusi), dan *Write* (menulis).

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik (Majid, 2011: 175). Lebih lanjut menurut Prastowo (2012: 79), *handout* adalah bahan pembelajaran yang sangat ringkas. Bahan ajar ini bersumber dari beberapa literature yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok yang diajarkan ke peserta didik guna memudahkan mereka saat mengikuti pembelajaran.

Pada tahap pelaksanaan *Think Talk Write* setiap siswa terlibat interaksi langsung dimana setelah siswa berpikir sendiri maka akan bertukar pikiran dalam kelompoknya, sehingga tugasnya dapat terselesaikan. Karena mereka saling bertukar pikiran mencari penyelesaian tugas yang baik, pada akhirnya motivasi dan hasil belajar akan semakin meningkat karena setiap siswa aktif.

2.9 Penelitian Yang Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini , maka diambil dari beberapa referensi skripsi sebagai acuan dalam penelitian nantinya. Penelitian yang dilakukan oleh oleh Yuli Arni pada kelas VIIb SMPN 6 Siak Hulu setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TTW* dengan menggunakan handout bahwa siklus I yaitu 81,69% dan meningkat pada siklus II sebesar 86,14% jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dengan menggunakan handout dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIb SMP 6 Siak Hulu tahun ajaran 2013/2014.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hartanto (2016) dengan judul : Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* dengan bantuan Lembar Kerja Siswa untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa Kelas VII.A SMP Negeri 2 Rantau Panjang, menyatakan bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 66,7% dan pada siklus II sebesar 73,3%. Terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 6,6% dari siklus I ke siklus II. Sedangkan pada siklus III ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 86,7% dan terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 13,4% dari siklus sebelumnya.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Dwi Ningsih (2010) dengan judul : Penerapan Strategi Pembelajaran *Think Talk Write* Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X-8 Sma Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2010/ 2011. Menyatakan bahwa nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa selama prasiklus yang teramati sebesar 62,25%. Melalui penerapan strategi pembelajaran *Think Talk Write* Berbasis Kontekstual terjadi peningkatan sebesar 77,08% pada akhir siklus I. Keterampilan proses sains siswa pada akhir siklus II meningkat sebesar 82,25%. Indikator tertinggi adalah keterampilan proses menggunakan sebanyak mungkin alat indera yaitu 86,67% dan indikator terendah adalah keterampilan proses mengajukan pertanyaan yaitu 60,83%. Secara umum keterampilan proses sains siswa pada siklus II ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan capaian keterampilan proses sains siswa pada kegiatan prasiklus dan siklus I. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains siswa kelas X-8 SMA Negeri 1

Sukoharjo tahun pelajaran 2010/ 2011 pada dapat ditingkatkan dengan penggunaan strategi pembelajaran *Think Talk Write* Berbasis Kontekstual.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Tias Yunita (2014) dengan judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Dengan Media Animasi Flash Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA-Biologi (Siswa Kelas VII-D SMP Negeri 1 Silo Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014. Menyimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa dengan ketuntasan aspek kognitif dari prasiklus ke siklus I meningkat sebesar 40,01% dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat sebesar 22,85% dan dari pra siklus ke siklus II meningkat sebesar 62,85% untuk aspek mengalami peningkatan rata-rata dari prasiklus ke siklus I sebesar 6,14 dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 5,87 dan dari pra siklus ke siklus II meningkat sebesar 12,01.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Lidya Yanuarta (2013) dengan judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think, Talk, Write (Ttw) dengan Teknik Talking Stick dalam Meningkatkan Karakter dan Hasil Belajar Ipa-Biologi. menyatakan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan, data pra siklus menunjukkan ketuntasan sebesar 10,52% dengan 4 siswa yang tuntas kemudian meningkat pada siklus 1 dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 34,21% dan terdapat 13 siswa yang tuntas, begitu pula dengan siklus 2 yang juga meningkat menjadi 78,94% dengan banyaknya siswa yang tuntas sebanyak 30 siswa.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Herliani (2013) dengan judul : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (Ttw) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di Sma Negeri 8 Samarinda. Menyatakan bahwa perkembangan nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa masih dinilai sangat baik dan tidak terdapat siswa yang tidak lulus dari KKM yang ditentukan yaitu 65 pada siklus II dan siklus III. Dengan nilai rata-rata kelas adalah 83,27, nilai terendah adalah 78,5 dan nilai tertinggi sebesar 88,75. Berdasarkan kelompok yang memiliki kemampuan tingkat tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 85,1, nilai terendah adalah 81,83, dan nilai tertinggi sebesar 88,75. Sedangkan kelompok yang memiliki kemampuan tingkat rendah dengan nilai rata-rata sebesar 82,02, nilai terendah adalah 78,5 dan nilai tertinggi sebesar 87,2.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMPN 4 Tambang Tahun Pelajaran 2017/2018. Pengambilan data penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret sampai April 2018 (Lampiran 1).

3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas SMPN 4 Tambang Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 25 orang siswa, terdiri dari 11 orang laki-laki dan 14 perempuan, yang mempunyai kemampuan akademik yang heterogen yaitu terdiri atas siswa pintar, sedang dan kurang. Adapun dasar pengambilan siswa kelas VII_E, karena ketuntasan klasikal nya rendah dibandingkan dengan kelas VII lain.

3.3 Metode dan Desain Penelitian

3.3.1 Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru, oleh guru bersama-sama dengan peserta didik, atau oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Mulyasa, 2012: 11).

Menurut Iskandar (2011: 21) Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian ilmiah yang dilaksanakan secara rasional, sistematis dan empiris reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru atau dosen (tenaga pendidik), kolaborasi (tim peneliti) yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan. Dilaksanakannya penelitian tindakan kelas (PTK) bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu atau kualitas proses pembelajaran di kelas atau ruang kuliah (Iskandar, 2011: 7).

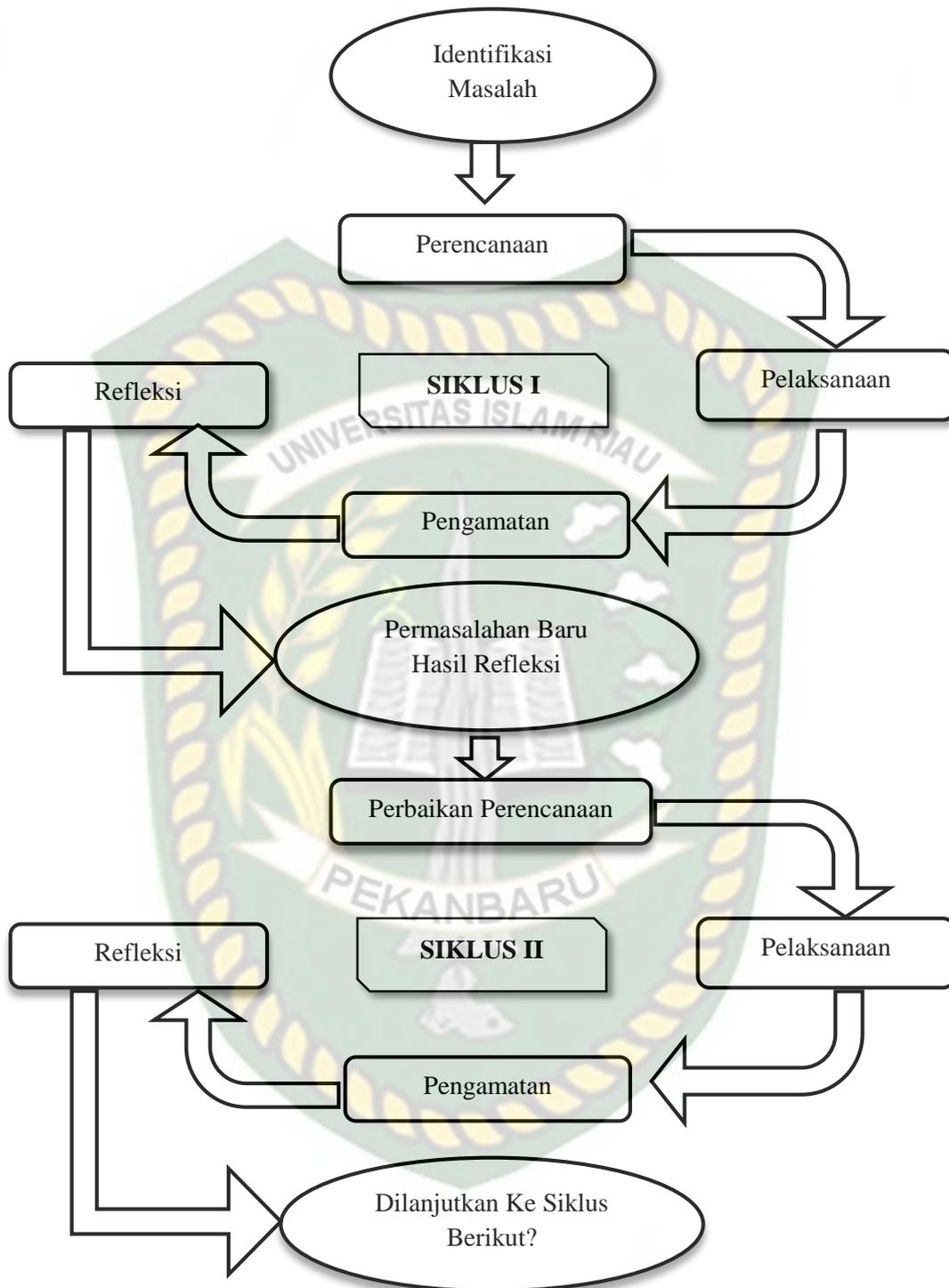
Hakikat dilakukannya penelitian tindakan kelas (PTK) adalah dalam rangka guru bersedia untuk mengintropeksi, bercermin, merefleksi atau mengevaluasi dirinya sendiri sehingga kemampuannya sebagai guru/pengajar diharapkan cukup professional untuk selanjutnya, diharapkan dari peningkatan diri tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas anak didiknya, baik dalam aspek penalaran, keterampilan, pengetahuan hubungan sosial maupun aspek-aspek lainnya yang bermanfaat bagi anak didik untuk menjadi dewasa. Penelitian tindakan kelas setidaknya memiliki karakteristik antara lain (Iskandar, 2013: 23-24).

1. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam instruksional.
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya.
3. Penelitian sekaligus sebagai praktisi yang reflektif.
4. Bertujuan memperbaiki atau meningkatkan kualitas praktek intruksional.
5. dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus.

Dengan demikian dilaksanakannya penelitian tindakan kelas (PTK), berarti guru atau dosen (tenaga pendidik) juga berkedudukan sebagai peneliti, yang senantiasa bersedia meningkatkan kualitas kemampuan mengajarnya. Upaya peningkatan mutu atau kualitas tersebut diharapkan melakukan kajian ilmiah secara sistematis, realistis, dan rasional, yang disertai dengan meneliti semua aksinya di depan kelas sehingga gurulah yang tahu persis kekurangan dan kelebihan. Apabila terdapat kekurangan dalam melaksanakan aksinya, maka guru bersedia mengadakan perubahan sehingga didalam kelas yang menjadi tanggung jawabnya tidak terjadi permasalahan (Iskandar, 2011: 23).

3.3.2. Desain Penelitian

Desain penelitian tindakan kelas (PTK) dapat dilihat pada gambar.1, dimulai dari Identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (siklus I). Apabila sudah mengetahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, maka dapat menentukan rancangan tindakan berikut pada siklus II. Kegiatan pada siklus II merupakan kelanjutan dari keberhasilan pada siklus I, namun kegiatan pada siklus II mempunyai berbagai tambahan untuk perbaikan dari hambatan dan kesulitan yang ditemukan dalam tindakan pada siklus I (Iskandar, 2011: 48)



Gambar 1. Desain penelitian tindakan kelas (Iskandar, 2011: 49).

Adapun rincian prosedur penelitian tindakan kelas (PTK) yang akan dilakukan dirinci dari perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan dan

refleksi-evaluasi yang bersifat siklus berulang-ulang, minimal 2 atau 3 siklus, seperti rincian tabel 4 berikut ini:

Tabel.4 Rincian desain penelitian tindakan kelas (PTK)

Siklus I	Perencanaan tindakan: Identifikasi masalah dan penetapan alternative pemecahan masalah	a) Menerapkan pembelajaran yang akan diterapkan dalam PBM b) Menentukan pokok bahasan c) Mengembangkan skenerio d) Menyampaikan sumber belajar e) Mengembangkan format evaluasi f) Mengembangkan format observasi pembelajaran
	Pelaksanaan tindakan	Menerapkan tindakan yang mengacu pada skenerio rencana tindakan
	Pengamatan tindakan	a) Melakukan observasi dengan memakai format observasi b) Menilai hasil tindakan dengan menggunakan format penilaian
	Refleksi tindakan	a) Melakukan evaluasi tindakan yang dilakukan, meliputi evaluasi mutu, jumlah waktu dari setiap jenis tindakan b) Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi c) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya d) Evaluasi tindakan
Siklus II	Perencanaan tindakan	a) Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah b) Pengembangan program perencanaan tindakan tahap II
	Pelaksanaan tindakan	Pelaksanaan tindakan tahap II
	Pengamatan/observasi tindakan	Pengumpulan data tahap II
	Refleksi tindakan	Evaluasi tahap II
Siklus III, dan seterusnya...		
Kesimpulan, saran, dan rekomendasi		

Sumber: Iskandar (2011: 50)

3.4 Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini guru melaksanakan beberapa langkah antara lain :

1. Menetapkan kelas yang akan diteliti yaitu kelas VII_E SMPN 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018
2. Penentuan jadwal pelajaran dan jam masuk belajar

3. Menetapkan Kompetensi inti (KI) yaitu 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata, terdiri atas kompetensi dasar 3.9 mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup 3.10 mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem.
4. Menyiapkan perangkat pembelajaran (silabus, RPP, materi pelajaran, soal kuis, tugas dan PR beserta kunci jawaban, soal ulangan harian siklus I dan siklus II serta buku panduan siswa)
5. Membentuk siswa dalam kelompok
6. Menyiapkan media pembelajaran yaitu *handout*

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan pada penelitian pembelajaran Kooperatif *Think Talk Write* untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII_E SMPN 4 Tambang dapat dijabarkan dalam Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran *Think Talk Write* menggunakan *handout* Biologi kelas VII_E SMPN 4 Tambang

No	Kegiatan	
	Guru	Siswa
1)	Kegiatan awal (10 menit) ✓ Memberikan salam dan berdoa ✓ Guru mengisi lembar kehadiran ✓ Guru memberikan motivasi dan apersepsi ✓ Membagikan <i>handout</i> pada setiap siswa dalam kelompok	✓ Menjawab salam dan berdoa ✓ menjawab kehadiran masing-masing peserta didik ✓ Mendengarkan motivasi dari guru ✓ Menerima <i>handout</i> yang diberikan guru

Lanjutan Tabel 1.

<p>2)</p>	<p>Kegiatan inti (60 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Menjelaskan materi pelajaran secara garis besar dengan menggunakan <i>handout</i> ➤ Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti ➤ Guru mempersiapkan siswa duduk dikelompoknya masing-masing ➤ Guru membagikan LKPD dan membimbing siswa dalam belajar kelompok ➤ Mempersiapkan dan membimbing siswa berinteraksi dengan teman sekelompok untuk membahas isi LKPD ➤ Mempersiapkan siswa menulis sendiri pengetahuan yang diperolehnya sebagai hasil kesepakatan dengan anggota kelompoknya ➤ meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya ➤ Meminta siswa dari kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari kelompok lain 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memperhatikan dan menyimak informasi yang diberikan guru ✓ Mengajukan pertanyaan yang belum dimengerti ✓ Duduk dikelompoknya masing-masing ✓ Siswa menerima LKPD dan membaca soal LKPD, memahami masalah secara individual, dan membuat catatan kecil (<i>Think</i>) ✓ Siswa mengerjakan LKPD dan berinteraksi bersama teman satu kelompok (<i>Talk</i>) ✓ Siswa menuliskan pengetahuannya sebagai hasil diskusi (<i>Write</i>) ✓ mempresentasikan hasil diskusi ✓ menanggapi jawaban dari kelompok yang sedang persentasi
<p>3)</p>	<p>Kegiatan akhir (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Membimbing siswa dan menyimpulkan pelajaran ➤ Mengevaluasi dengan memberikan kuis ➤ Guru memberikan penghargaan ,sesuai skor kemampuan hasil belajar ➤ Menutup pelajaran dan memberikan salam 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menyimpulkan pelajaran ✓ Menjawab soal kuis secara individu ✓ iswa menerima penghargaan dari guru ✓ Menjawab salam

2. Analisis

Data hasil belajar yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

3. Refleksi

Guru mengkaji apa yang telah tercapai dan belum tercapai, yang telah berhasil maupun yang belum berhasil akan dituntaskan dengan perbaikan yang akan dilaksanakan.

4. Perencanaan Tindak Lanjut

Bila hasilnya belum maksimal atau belum tuntas, maka akan dilakukan tindakan perbaikan, dengan kata lain harus dilanjutkan pada siklus 2 dengan langkah yang sama pada siklus 1 dan penetapan alternatif pemecahan masalah.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi atau pengamatan adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan (Shofiah, 2014: 132).
2. Wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang telah dilakukan (Shofiah, 2014: 133). Wawancara yang dilakukan adalah terstruktur. Wawancara terstruktur adalah seorang pewawancara atau peneliti telah menentukan format masalah yang akan diwawancarai, yang berdasarkan masalah yang akan diteliti (Iskandar, 2011: 72).
3. Teknik evaluasi/tes yang dilakukan dengan menggunakan butir-butir soal/instrument soal yang mengukur hasil belajar peserta didik (Iskandar, 2011: 73). Dalam dunia evaluasi pendidikan yang dimaksud dengan tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian dibidang pendidikan yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas (baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh testee, sehingga (atas dasar data yang diperoleh dari pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai-nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee; nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tersebut (Shofiah, 2014: 129-130).

3.6 Perangkat Pembelajaran Guru

Perangkat pembelajaran guru terdiri dari:

1. Standar isi, yaitu struktur kurikulum tingkat satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Standar isi terdiri dari Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
2. Silabus, yaitu suatu pedoman yang disusun 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. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) beserta kunci jawaban, lembar yang berisi tugas yang harus dikerjakan siswa baik secara individu maupun kelompok.
5. Pekerjaan Rumah (PR) beserta kunci jawaban
6. Soal kuis beserta kunci jawaban
7. Soal ujian blok beserta kunci jawaban, soal yang disusun oleh peneliti untuk beberapa pokok bahasan yang sudah dipelajari.

3.7 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan perangkat tes hasil belajar atau pengetahuan kognitif dan kunci jawaban. Data hasil belajar diperoleh dari penilaian tes tertulis. Penilaian tes tertulis yang digunakan adalah lembar soal tes hasil belajar yang terdiri dari penilaian pengetahuan pemahaman konsep (PPK). Penilaian (PPK) diambil dari LKPD, kuis tertulis, pekerjaan rumah dan ujian blok.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif yang digunakan untuk mengelola karakteristik data yang berkaitan dengan rata-rata, persentase, dan menyajikan data yang menarik, mudah dibaca (grafik/tabel), dan dimaknai atau diinterpretasi secara deskriptif (Iskandar, 2011: 75). Bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar kognitif siswa setelah

diterapkan model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* untuk melihat daya serap dan ketuntasan belajar secara individu maupun klasikal. Analisis data deskriptif ialah data yang diperoleh dari pengetahuan pemahaman konsep.

3.9 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa

3.9.1 Pengolahan Data Hasil Belajar Kognitif

Nilai PPK/ kognitif didapatkan dari Nilai Pekerjaan Rumah (PR), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Nilai Quis Tertulis (QT), dan Nilai Ujian Blok (UB) masing-masing nilai ini akan dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Nilai PPK} = 20\% (\text{QT}) + 30\% (\text{LKPD}) + 10\% (\text{PR}) + 40\% (\text{UB})$$

Sumber: Disesuaikan dengan Penilaian SMPN 4 Tambang T.A 2017/2018

3.9.2 Pengolahan Data Hasil Belajar Psikomotorik

Nilai Psikomotorik diperoleh dari nilai portofolio (Pratikum dan laporan pratikum) serta nilai unjuk kerja (presentasi dan diskusi). Masing-masing nilai digabung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai KI} = 40\% \times (\text{Rata-rata Nilai Portofolio}) + 60\% (\text{Unjuk Kerja})$$

3.10 Teknik Analisis Data Deskriptif

Pengelolaan data dengan teknik analisis data deskriptif bertujuan untuk mendiskripsikan hasil belajar kognitif biologi siswa sesudah penerapan pembelajaran kooperatif *Think Talk Write (TTW)*. Teori belajar deskriptif menekankan pada bagaimana proses belajar terjadi dalam diri peserta didik, teori ini menjelaskan proses belajar, teori belajar deskriptif adalah *Goal Free* artinya teori belajar yang memberikan hasil (Suprijono, 2012: 16). Analisis data deskriptif data pencapaian hasil belajar kognitif biologi siswa dilakukan dengan melihat daya serap dan ketuntasan belajar siswa baik individu maupun klasikal.

a. Analisis Daya Serap

Daya serap siswa diketahui dari hasil belajar siswa yang di analisis dengan menggunakan rumus :

$$\text{Daya Serap (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui daya serap siswa dari belajar, dianalisis dengan menggunakan kriteria seperti pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Interval dan Kategori Daya Serap Siswa

Skor (%)	Kategori
94-100	Sangat baik
86-93	Baik
78-85	Cukup
70-77	Kurang
0-69	Sangat Kurang

Sumber : Disesuaikan dengan KKM SMPN 4 Tambang T.A 2017-2018

b. Analisis Ketuntasan Individu

Berdasarkan data yang diperoleh dari sekolah SMPN 4 Tambang yang telah ditetapkan dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi bahwa siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila telah mencapai KKM 78.

$$\text{KI (\%)} = \frac{\text{SI}}{\text{SMS}} \times 100$$

Keterangan:

KI : Persentase Ketuntasan Individu

SI : Skor yang diperoleh

SMS : Skor Maksimal Soal

c. Analisis Ketuntasan Klasikal

Suatu kelas dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa telah tuntas belajar. Ketuntasan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{KK (\%)} = \frac{\text{JST}}{\text{JS}} \times 100\%$$

Keterangan:

KK : Persentase Ketuntasan Klasikal

JST : Jumlah Siswa Yang Tuntas Dalam Kelas Perlakuan (tolak ukur KKM)

JS : Jumlah Seluruh Siswa Dalam Kelas Perlakuan



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan mulai dari tanggal 19 Maret 2018 sampai dengan tanggal 30 April 2018. Penelitian ini dilaksanakan sebelum surat izin penelitian yang diberikan pada pihak-pihak terkait seperti: Pihak Universitas Islam Riau dan intensi lainnya dikeluarkan, karena pihak sekolah telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian. Kegiatan penelitian ini telah dilakukan di kelas VII_E SMPN 4 Tambang yang dilakukan dengan dua siklus, meliputi sepuluh kali pertemuan yaitu enam kali pertemuan pada siklus pertama (Termasuk sosialisasi dan ujian blok I pada materi mendeskripsikan Pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup) dan empat kali pertemuan (Termasuk ujian blok II dengan materi mendeskripsikanmendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem). Kompetisi Inti (KI) pada penelitian ini yaitu Kompetisi 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.

Pada siklus I Kompetisi Dasar (KD) 3.9. Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terdiri dari empat pertemuan yaitu pertemuan pertama keempat, sedangkan pada siklus II meliputi KD 3.10. Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya bagi ekosistem. Alokasi waktu pada penelitian ini adalah dalam 1 minggu ada dua kali pertemuan, yaitu pada hari Senin dengan alokasi waktu 2 x 40 menit yaitu pada pukul 14.40-16.00 WIB dan hari Kamis dengan alokasi waktu 3 x 40 menit pada pukul 12.25-14.40 WIB.

Sebelum proses pelaksanaan pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dilaksanakan di kelas, peneliti melakukan sosialisasi untuk menjelaskan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dan tahap-tahap pelaksanaannya dan kemudian peneliti membagi siswa berdasarkan PPK sebelum PTK. Pembentukan kelompok dilakukan peneliti pada saat pertemuan sosialisasi I. Dalam pembelajaran ini siswa dibagi atas 5 kelompok belajar yang terdiri dari 5 orang perkelompok

untuk melaksanakan proses belajar mengajar berikutnya pada saat pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* dilaksanakan. Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* ini menggunakan *Handout*.

Pada awal pertemuan setelah peserta didik duduk dalam kelompoknya masing-masing. Peneliti membagikan *Handout* pada setiap kelompok. Peneliti kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan pertanyaan untuk memotivasi serta apresiasi. Peneliti lalu menjelaskan materi pembelajaran secara garis besar. Peneliti kemudian memberikan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok untuk menjawab secara individu dicatat kecil (*Think*). Siswa kemudian mendiskusikan dengan teman sekelompok untuk merumuskan hasil diskusi (*Talk*). Setelah itu, peneliti mempersilahkan salah satu kelompok untuk maju dan mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan kepada kelompok penyaji ataupun sanggahan tentang jawaban yang diperoleh. Setelah itu diminta menuliskan kembali materi yang dibahas dalam catatan kecil.

Kegiatan terakhir peneliti bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan memberikan penguatan. Selanjutnya, peneliti memberikan kuis tentang materi yang telah dipelajari untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Setiap akhir satu kompetensi dasar, peneliti memberikan ujian blok tentang materi pada kompetensi yang telah dipelajari.

4.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Pada Sosialisasi

a) Pertemuan Sosialisasi 1

Pertemuan sosialisasi 1 ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 19 maret 2018 dengan jumlah 25 orang siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit yaitu pada jam 14.40-16.00 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan sosialisasi 1 sesuai dengan RPP sosialisasi 1 (Lampiran 14).

Kegiatan awal ±20 menit, peneliti menyapa siswa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti memperkenalkan diri kepada siswa dan begitu juga pada siswa untuk memperkenalkan diri di depan kelas.

Kegiatan ini ± 80 menit, peneliti menjelaskan tujuan peneliti berada di SMPN 4 Tambang pada subjek kelas VII_E. Selanjutnya, peneliti menjelaskan tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan menggunakan *Handout*.serta langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan selama kegiatan pembelajaran. Peneliti selanjutnya membagi siswa ke dalam 5 kelompok belajar dengan masing-masing anggota terdiri dari 5 orang siswa dari 25 jumlah siswa yang terdapat di kelas VII_E tersebut. Pembentukan kelompok dilakukan berdasarkan kemampuan akademik siswa (Lampiran 10). Beberapa siswa ada yang merespons dengan baik dan ada pula beberapa siswa yang merespons dengan kurang baik karena mereka merasa kurang nyaman dengan anggota kelompok yang telah dibagikan. Peneliti menjelaskan kembali kepada seluruh siswa bahwa pembagian kelompok belajar tersebut berdasarkan kemampuan akademik. Peneliti juga memberikan pandangan bahwa kita sebagai manusia harus dapat bersosialisasi dengan baik, saling menghargai dan dapat bekerja sama dengan anggota kelompok yang telah dibagikan tersebut. Akhirnya siswa dapat memahami penjelasan dan pandangan yang peneliti sampaikan serta dapat menerima anggota kelompoknya. Peneliti lalu menyampaikan materi yang akan dipelajari selama penerapan kooperatif *Think Talk Write* (TTW), yaitu 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. pada Kompetensi Dasar (KD) 3.9. Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup dan pada Kompetensi Dasar (KD) 3.10. Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem. Siswa mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan Peneliti. Selanjutnya, peneliti memperlihatkan contoh LKPD kepada siswa dan menjelaskan bahwa LKPD akan diberikan oleh peneliti atau guru untuk dikerjakan siswa setiap kali pertemuan. Peneliti juga menyampaikan kepada siswa bahwa setiap akhir pertemuan akan diadakan kuis dan peneliti meminta siswa untuk membaca dan memahami materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya dirumah.

Kegiatan akhir ± 15 menit, peneliti menutup pembelajaran dengan memberikan bahan ajar yang akan digunakan untuk pertemuan sosialisasi. Peneliti kemudian mengucapkan salam.

b) Sosialisasi II

Pertemuan sosialisasi II berlangsung pada hari Sabtu tanggal 22 Maret 2018 dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2 x 40 menit yaitu dari jam 14.40-16.00 WIB. Proses pembelajaran pada pertemuan sosialisasi II ini sesuai dengan RPP pada pertemuan sosialisasi II (Lampiran 15).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada kegiatan ini Peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti kemudian memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa. Siswa menjawab salam dan menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dengan semangat. Selanjutnya, peneliti menyampaikan KD dan menuliskan tujuan pembelajaran. Siswa mendengarkan dan mencatat tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Kegiatan inti ± 60 menit, pada kegiatan ini peneliti menjelaskan ulasan materi secara singkat tentang organisasi kehidupan dengan sub pokok pembahasan menjelaskan pengertian lingkungan, pengertian interaksi, mengidentifikasi benda biotik dan abiotik, dan contoh interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti menanyakan kepada siswa apakah sudah paham atau belum, jika belum paham, peneliti mengulangi lagi menjelaskan mana yang belum dipahami siswa. Jika sudah paham maka peneliti akan melanjutkan membagikan LKPD pada masing-masing siswa dengan satu LKPD di setiap kelompok yang terdiri dari 5 kelompok. Siswa menerima dan membaca LKPD pertemuan sosialisasi II yaitu tentang memahami perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan. Peneliti membimbing siswa untuk menjawab rumusan masalah yang ada pada LKPD, menjelaskan prosedur penyelesaian masalah yang ada pada LKPD dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk melakukan dan mendiskusikan permasalahan yang disajikan pada LKPD tersebut. Peneliti membimbing siswa untuk melakukan pengamatan gambar hari ini. Namun pada pertemuan kedua ini siswa-siswa belum tertarik dengan pembelajaran yang diterapkan. Hanya beberapa

orang siswa yang mengerjakan LKPD sedangkan yang lain lebih memilih sikap apatis/tidak mau tahu.

Selanjutnya setelah itu selama ± 20 menit peneliti menyuruh 1 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kelompok yang maju adalah kelompok 1. Setelah kelompok 1 selesai mempresentasikan hasil diskusinya, siswa dari kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya kepada kelompok penyaji, pada saat itu siswa yang bertanya kepada kelompok 1, yaitu YF dari kelompok 2, dan dijawab oleh RFN. Setelah semuanya selesai, Peneliti menanggapi hasil diskusi dan memberikan penguatan. Peneliti kemudian mengajak siswa untuk menarik kesimpulan secara bersama-sama dari apa yang telah didiskusikan. Peneliti meminta siswa mengumpulkan Lembar Kegiatan Peserta Didik yang sudah diisi dan untuk duduk pada posisi semula.

Kegiatan akhir ± 10 menit pada kegiatan ini peneliti meminta siswa mengumpulkan lembaran LKPD dan memintak siswa untuk duduk pada posisi semula. Peneliti bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran dengan tujuan pelajaran yang telah dipelajari. Peneliti kemudian memberikan kuis tertulis kepada siswa untuk mengetahui daya serap materi yang dipelajari. Disini siswa mengerjakan soal kuis tertulis dengan teliti. Peneliti meminta kepada peserta didik mengumpulkan hasil kuis. Peneliti memberikan LKPD kepada siswa dan memintak siswa untuk membawa alat dan bahan yang akan digunakan untuk pengamatan pada pertemuan pertama yang terdapat didalam LKPD. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

4.1.2. Deskripsi Proses Pembelajaran Pada Siklus 1

a) Pertemuan ke-1

Pertemuan ke-1 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Maret 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 254 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00WIB. Materi yang akan di pelajari adalah KD 3.9 Mendeskripsikan Pencemaran dan Dampaknya Bagi Makhluk Hidup dengan sub pokok Pencemaran Air. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 1 yang terlampir pada (Lampiran 19)

Kegiatan awal ± 10 menit, pada kegiatan ini peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran

siswa. Peneliti kemudian memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa yaitu ”pernahkah anda mencuci pakaian disungai atau pernahkah anda melihat orang mencuci dan menggunakan detergen. Menurut anda apakah detergen sisa mencuci tersebut berpengaruh terhadap kondisi sungai?” Siswa menjawab salam dan menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dengan semangat dan antusias. Guru menuliskan topik yang akan dipelajari dan menginformasikan tujuan pembelajaran

Kegiatan inti ±80 menit, peneliti meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya dan mengingat agar siswa tidak ribut saat berpindah membentuk kelompok. Setelah siswa duduk berkelompok, peneliti membagikan Handout-1 (Lampiran20) pada setiap kelompok dan suasana kelas menjadi kurang tenang. Siswa diminta untuk membaca petunjuk kegiatan dan memahami makna tiap-tiap petunjuk kegiatan. Peneliti menjelaskan poin-poin penting yang akan dipelajari, poin-poin tersebut berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap (*Think*) siswa membaca teks dan membuat catatan kecil secara individual. peneliti meminta siswa untuk menuliskan pembelajaran dari poin-poin tersebut dalam catatan kecil, Selanjutnya siswa diminta melakukan pengamatan tentang” pergerakan Ikan pada air bersih dan air tercemar”.Sebelum melakukan pengamatan peneliti memeriksa alat dan bahan yang dibawa oleh peserta didik. kemudian peneliti memerintah siswa untuk mengerjakan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada LKPD-1 (Lampiran 21) secara berkelompok. Peneliti menjelaskan maksud soal, siswa mulai mengerjakan soal dan berdiskusi membahas catatan kecil dengan teman sekelompoknya dan memastikan setiap anggota kelompok mengerti maksud jawaban soal LKPD-1. Tahap (*Talk*) siswa membahas isi catatan. Peneliti hanya sebagai fasilitator pada saat diskusi berlangsung. Setelah kelompok selesai mengerjakan LKPD-1, Peneliti meminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ini kelompok yang persentasi yaitu kelompok 1 ((AM,BRKKE, RF,RFN) dan kelompo 3 (AA,AR,BBA,WR) pertanyaan diajukan oleh ECM dari kelompok 2, ISP dari kelompok 4 dan NG dari kelompok 1. sedangkan yag menjawab (RFN) dari kelompok 1, dan (AA,BBA) dari kelompok 3.Setelah presentasi selesai 2 tahap (*Write*) siswa menulis hasil dari think dan talk secara individual, masing-masing peserta didik diminta menuliskan kembali hasil

diskusinya dari hasil presentasi tadi, sebagai bentuk pengetahuan terhadap materi pembelajaran hari ini. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan LKPD-1.

Kegiatan akhir ± 10 menit dari proses pembelajaran ini, peneliti memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. Untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan hari ini, peneliti memberikan soal kuis-1 kepada siswa dan seluruh siswa mengerjakan soal kuis-1 (Lampiran 23). Setelah selesai menjawab kuis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis dan Peneliti memberi pekerjaan Rumah. (PR) kepada masing-masing siswa (Lampiran 25). Pada pertemuan ini peneliti belum memberikan penghargaan kepada kelompok karena nilai pada perkembangan siswa pada pertemuan ini belum diketahui. Selanjutnya peneliti menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Berdasarkan proses pembelajaran hari itu siswa tampak antusias saat diskusi dan melakukan pengamatan, hal ini dapat dilihat dari beberapa kelompok, tetapi pada saat melakukan diskusi LKPD-1 siswa cenderung lebih bermalas-malasan. Hal ini dapat dilihat dari nilai daya serap psikomotorik mereka yaitu sebesar (82%) dan ketuntasan klasikal sebesar (80%), sedangkan nilai kognitif mereka terlihat dari nilai kuis dimana daya serap untuk kuis pertama ini sebesar (73,4%) dan ketuntasan klasikalnya (52%)

b) Pertemuan Ke-2

Pertemuan ke-2 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 29 Maret 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 254 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00 WIB. Materi yang akan dipelajari adalah KD 3.9 Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup dengan sub pokok pencemaran udara. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 3 yang terlampir pada (Lampiran 27).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada kegiatan ini peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti kemudian memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa yaitu ” masih ingatkah anda bencana kabut asap yang terjadi di provinsi riau tahun lalu? Apakah yang anda rasakan saat itu?”. Siswa menjawab salam dan menjawab

pertanyaan yang diberikan peneliti dengan semangat dan antusias. Guru menuliskan topik yang akan dipelajari dan menginformasikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti ± 80 menit, peneliti meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya dan mengingat agar siswa tidak ribut saat berpindah membentuk kelompok. Setelah siswa duduk berkelompok, peneliti membagikan *Handout-2* (Lampiran 28) pada setiap kelompok dan suasana kelas menjadi kurang tenang. Siswa diminta untuk membaca petunjuk kegiatan dan memahami makna tiap-tiap petunjuk kegiatan. Peneliti menjelaskan poin-poin penting yang akan di pelajari, poin-poin tersebut berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap (*Think*) siswa membaca teks dan membuat catatan kecil secara individual. Peneliti meminta siswa untuk menuliskan pembelajaran dari poin-poin tersebut dalam catatan kecil, peneliti meminta siswa untuk menuliskan jawaban sementara. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan LKPD-2 secara berkelompok. Peneliti menjelaskan maksud soal, siswa mulai mengerjakan soal dan berdiskusi membahas catatan kecil dengan teman sekelompoknya dan memastikan setiap anggota kelompok mengerti maksud jawaban soal LKPD-2, tahap (*Talk*) siswa membahas isi catatan. Peneliti hanya sebagai fasilitator pada saat diskusi berlangsung. Setelah kelompok selesai mengerjakan LKPD-2, Peneliti meminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ini kelompok yang persentasi pada pertemuan ini kelompok yang persentasi yaitu kelompok 2 (ECM,FSA,MR,MNK,YF) dan kelompok 4 (ISP,RA,RDP,RR,VK). Pertanyaan diajukan oleh BR dari klompok 1, AS dari kelompok 3 dan PA dari kelompok 5. Sedangkan yang menjawab ((ECM,FSA) dari kelompok 1, dan RDP dari kelompok 4. Setelah presentasi selesai tahap (*Write*) siswa menulis hasil dari think dan talk secara individual, masing-masing peserta didik diminta menuliskan kembali hasil diskusinya dari hasil presentasi tadi, sebagai bentuk pengetahuan terhadap materi pembelajaran hari ini. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan LKPD-2.

Kegiatan akhir ± 10 menit dari proses pembelajaran ini, peneliti memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. Untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan hari ini, peneliti memberikan soal kuis-2 kepada siswa dan seluruh

siswa mengerjakan soal kuis-2 (Lampiran 31). Setelah selesai menjawab kuis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis. Setelah kuis selesai peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil kuis 1 pada pertemuan sebelumnya. Kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok yaitu kelompok 5. Selanjutnya penghargaan dalam bentuk motivasi kepada kelompok yang mendapat nilai tinggi. Siswa menerima penghargaan dengan perasaan senang dan mereka mengucapkan terimakasih dan peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan PR yang sudah ditugaskan pada pertemuan berikutnya.

Berdasarkan proses pembelajaran hari itu masih terlihat bahwa anak-anak masih ada sebagian siswa yang tidak memperhatikan peneliti menjelaskan materi. Hal ini dapat dilihat dari nilai kuis siswa pertemuan pertama, dimana daya serap untuk kuis kedua ini sebesar (77,3) dan ketuntasan klasikalnya (60%).

c) Pertemuan ke-3

Pertemuan ke-3 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 2 April 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 254 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00WIB. Materi yang akan dipelajari adalah KD 3.9 Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup dengan sub pokok pencemaran tanah, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 3 yang terlampir pada (Lampiran 33)

Kegiatan awal ± 10 menit, pada kegiatan ini peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti kemudian memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa yaitu :” apakah kalian pernah melihat sampah yang berserakan dipinggir jalan? Bagaimanakah pandangan anda mengenai hal tersebut!” Siswa menjawab salam dan menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dengan semangat dan antusias. Guru menuliskan topik yang akan dipelajari dan menginformasikan tujuan pembelajaran

Kegiatan inti ± 80 menit, peneliti meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya dan mengingat agar siswa tidak ribut saat berpindah membentuk kelompok. Setelah siswa duduk berkelompok, peneliti membagikan *Handout-3*

(Lampiran 34) pada setiap kelompok dan suasana kelas menjadi kurang tenang. Siswa diminta untuk membaca petunjuk kegiatan dan memahami makna tiap-tiap petunjuk kegiatan. Peneliti menjelaskan poin-poin penting yang akan dipelajari, poin-poin tersebut berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap (*Think*) siswa membaca teks dan membuat catatan kecil secara individual. Peneliti meminta siswa untuk menuliskan pembelajaran dari poin-poin tersebut dalam catatan kecil, peneliti meminta siswa untuk menuliskan jawaban sementara. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan LKPD-3 secara berkelompok. Peneliti menjelaskan maksud soal, siswa mulai mengerjakan soal dan berdiskusi membahas catatan kecil dengan teman sekelompoknya dan memastikan setiap anggota kelompok mengerti maksud jawaban soal LKPD-3, tahap (*Talk*) siswa membahas isi catatan. Peneliti hanya sebagai fasilitator pada saat diskusi berlangsung. Setelah kelompok selesai mengerjakan LKPD-3, peneliti meminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ini kelompok yang persentasi yaitu kelompok 1 (AM,BR,KKE,RF,RFN) dan kelompok 5 (NG,NUH,PA,RS,WW). Pertanyaan diajukan oleh MR dari klompok 2, AR dari kelompok 3 dan VK dari kelompok 4. Sedangkan yag menjawab (RF) dari kelompok 1, dan (PA,WW) dari kelompok 5. Setelah presentasi selesai tahap (*Write*) siswa menulis hasil dari think dan talk secara individual, masing-masing peserta didik diminta menuliskan kembali hasil diskusinya dari hasil presentasi tadi, sebagai bentuk pengetahuan terhadap materi pembelajaran hari ini. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan LKPD-3

Kegiatan akhir ± 10 menit dari proses pembelajaran ini, peneliti memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan hari ini, peneliti memberikan soal kuis-1 kepada siswa dan seluruh siswa mengerjakan soal kuis-3 (Lampiran 37). Setelah selesai menjawab kuis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis. Setelah kuis selesai peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil kuis 1 pada pertemuan sebelumnya. Kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok yaitu kelompok 4. Selanjutnya pengahrgaan dalam bentuk motivasi kepada kelompok yang mendapat

nilai tinggi. Siswa menerima penghargaan dengan perasaan senang dan mereka mengucapkan terimakasih. Sebelum proses belajar mengajar berakhir, peneliti meminta siswa untuk mempersiapkan diri bahwa pertemuan selanjutnya diadakan ujian blok I. Setelah itu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Berdasarkan proses pembelajaran hari itu masih terlihat bahwa anak-anak masih ada sebagian siswa yang tidak memperhatikan peneliti menjelaskan materi dan masih ada siswa yang bermain-main dalam diskusi kelompok. Hal ini dapat dilihat dari nilai kuis siswa pertemuan pertama, dimana daya serap untuk kuis kedua ini sebesar (85,7) dan ketuntasan klasikalnya (72%).

d). Pertemuan Ke-4

Pertemuan ke-4 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 5 April 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 25 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00WIB. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 3 yang terlampir pada (Lampiran 39).

Kegiatan awal ± 15 menit, Pada pertemuan ini peneliti menyapa dan memeriksa kehadiran siswa (± 5 menit) siswa menjawab sapaan, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca materi pembelajaran terlebih dahulu (± 10 menit)

Kegiatan inti ± 60 menit, kegiatan pembelajaran dimulai dengan peneliti membagikan soal Ujian Blok 1 (UB 1) (Lampiran 42) kepada seluruh siswa. Seluruh siswa menerima Ujian Blok 1 (UB 1) dengan disiplin. Peneliti kemudian menjelaskan tata tertib dalam mengerjakan Ujian Blok 1 (UB 1). Selanjutnya, peneliti meminta siswa untuk memulai mengisi jawaban dari lembar Ujian Blok 1 (UB 1) yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan 5 soal essay. Seluruh siswa mengerjakan soal Ujian Blok 1 (UB 1) dengan serius dan teliti. Ujian Blok 1 (UB 1) diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa selama satu siklus (siklus 1).

Kegiatan akhir ± 10 menit, peneliti meminta siswa mengumpulkan lembaran jawaban soal ujian blok 1 dan meminta siswa untuk duduk kembali. Siswa mengumpulkan lembaran jawaban soal ujian blok 1 dan siswa duduk kembali pada posisinya semula dengan disiplin. Setelah itu peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil kuips 3 pada pertemuan sebelumnya. Kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok

yaitu kelompok 5. Selanjutnya penghargaan dalam bentuk motivasi kepada kelompok yang mendapat nilai tinggi. Siswa menerima penghargaan dengan perasaan senang dan mereka mengucapkan terimakasih.

4.1.3 Deskriptif Proses Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II

a) Pertemuan ke-5

Pertemuan ke-5 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 19 April 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 25 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00WIB. Materi yang akan dipelajari adalah KD 3.10 mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem pada sub materi pemanasan global. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 5 yang terlampir pada (Lampiran 44)

Kegiatan awal ± 10 menit, pada kegiatan ini peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti kemudian memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa yaitu "apakah menurut anda suhu di bumi semakin meningkat?" Siswa menjawab salam dan menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dengan semangat dan antusias. Guru menuliskan topik yang akan dipelajari dan menginformasikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti ± 80 menit, peneliti meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya dan mengingatkan agar siswa tidak ribut saat berpindah membentuk kelompok. Setelah siswa duduk berkelompok, peneliti membagikan *Handout-5* (Lampiran 45) pada setiap kelompok dan suasana kelas menjadi kurang tenang. Siswa diminta untuk membaca petunjuk kegiatan dan memahami makna tiap-tiap petunjuk kegiatan. Peneliti menjelaskan poin-poin penting yang akan dipelajari, poin-poin tersebut berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap (*Think*) siswa membaca teks dan membuat catatan kecil secara individual. Peneliti meminta siswa untuk menuliskan pembelajaran dari poin-poin tersebut dalam catatan kecil, peneliti meminta siswa untuk menuliskan jawaban sementara. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan LKPD-3 secara berkelompok. Peneliti menjelaskan maksud soal, siswa mulai mengerjakan soal dan berdiskusi membahas catatan kecil dengan teman sekelompoknya dan memastikan setiap

anggota kelompok mengerti maksud jawaban soal LKPD-5, tahap (*Talk*) siswa membahas isi catatan. Peneliti hanya sebagai fasilitator pada saat diskusi berlangsung. Setelah kelompok selesai mengerjakan LKPD-3, Peneliti meminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ini kelompok yang persentasi yaitu kelompok 2 (ECM,FSA,MR,MNK,YF) dan kelompok 4 (ISP,RA,RDP,RR,VK,NG). Pertanyaan diajukan oleh KKE dari klompok 1, AA dari kelompok 3 dan PA dari kelompok 5. Sedangkan yang menjawab (MNK) dari kelompok 2, dan (ISP, VK) dari kelompok 4. Setelah presentasi selesai tahap (*Write*) siswa menulis hasil dari think dan talk secara individual, masing-masing peserta didik diminta menuliskan kembali hasil diskusinya dari hasil presentasi tadi, sebagai bentuk pengetahuan terhadap materi pembelajaran hari ini. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan LKPD-5.

Kegiatan akhir ± 10 menit dari proses pembelajaran ini, peneliti memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. Untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan hari ini, peneliti memberikan soal kuis-4 kepada siswa dan seluruh siswa mengerjakan soal kuis-4 (Lampiran 48). Setelah selesai menjawab kuis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis. Setelah kuis selesai menjawab kuis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis dan Peneliti memberi pekerjaan Rumah. (PR) kepada masing-masing siswa (Lampiran 50) selesai peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil UB 1 pada pertemuan sebelumnya. Kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok yaitu kelompok 3. Selanjutnya penghargaan dalam bentuk motivasi kepada kelompok yang mendapat nilai tinggi. Siswa menerima penghargaan dengan perasaan senang dan mereka mengucapkan terimakasih.

Berdasarkan nilai rata-rata unjuk kerja pertemuan ke-5 yaitu dan ketuntasan klasikal 84% dengan jumlah siswa yang hadir pada saat itu adalah 25 orang. Hasil belajar peserta didik semakin membaik dari siklus satu, karena siswa sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran.

b) Pertemuan ke-6

Pertemuan ke-6 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 23 April 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 25 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00WIB. Materi yang akan dipelajari adalah KD 3.10 mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem pada sub materi pengertian rumah kaca. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 6 yang terlampir pada (Lampiran 52).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada kegiatan ini peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti kemudian memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa yaitu "Apakah yang anda ketahui tentang efek rumah kaca?". Siswa menjawab salam dan menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dengan semangat dan antusias. Guru menuliskan topik yang akan dipelajari dan menginformasikan tujuan pembelajaran

Kegiatan inti ± 80 menit, peneliti meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya dan mengingat agar siswa tidak ribut saat berpindah membentuk kelompok. Setelah siswa duduk berkelompok, peneliti membagikan *Handout-6* (Lampiran 53) pada setiap kelompok dan suasana kelas menjadi kurang tenang. Siswa diminta untuk membaca petunjuk kegiatan dan memahami makna tiap-tiap petunjuk kegiatan. Peneliti menjelaskan poin-poin penting yang akan dipelajari, poin-poin tersebut berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap (*Think*) siswa membaca teks dan membuat catatan kecil secara individual. Peneliti meminta siswa untuk menuliskan pembelajaran dari poin-poin tersebut dalam catatan kecil, Selanjutnya siswa diminta melakukan pengamatan tentang "pemodelan efek rumah kaca". Sebelum melakukan pengamatan peneliti memeriksa alat dan bahan yang dibawa oleh peserta didik. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan LKPD-6 secara berkelompok. Peneliti menjelaskan maksud soal, siswa mulai mengerjakan soal dan berdiskusi membahas catatan kecil dengan teman sekelompoknya dan memastikan setiap anggota kelompok mengerti maksud jawaban soal LKPD-6, tahap (*Talk*) siswa membahas isi catatan. Peneliti hanya sebagai fasilitator pada saat diskusi berlangsung. Setelah kelompok selesai mengerjakan LKPD-6, Peneliti meminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ini kelompok yang persentasi yaitu kelompok 3 (AA,AR,AS,BBA,WR) dan kelompok 4 (ISP,RA,RDP,RR,VK). Pertanyaan diajukan oleh RFN dari klompok 1, MNK dari kelompok 2 dan RS dari kelompok 5. sedangkan yag menjawab (AR,AS) dari kelompok 3, dan (RA) dari kelompok 4. Setelah presentasi selesai tahap (*Write*) siswa menulis hasil dari *think* dan *talk* secara individual, masing-masing peserta didik diminta menuliskan kembali hasil diskusinya dari hasil presentasi tadi, sebagai bentuk pengetahuan terhadap materi pembelajaran hari ini. Setelah selesai, siswa diminta mengumpulkan LKPD-6.

Kegiatan akhir ± 10 menit dari proses pembelajaran ini, peneliti memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan hari ini, peneliti memberikan soal kuis-5 kepada siswa dan seluruh siswa mengerjakan soal kuis-5 (Lampiran 56). Setelah selesai menjawab kuis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis. Setelah kuis selesai peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil kuis-5 pada pertemuan sebelumnya. Kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok yaitu kelompok 3. Selanjutnya penghargaan dalam bentuk motivasi kepada kelompok yang mendapat nilai tinggi. Siswa menerima penghargaan dengan perasaan senang dan mereka mengucapkan terimakasih.

Berdasarkan nilai rata-rata unjuk kerja pertemuan ke-6 yaitu dan ketuntasan klasikal 84% dengan jumlah siswa yang hadir pada saat itu adalah 25 orang. Hasil belajar peserta didik semakin membaik dari siklus satu, karena siswa sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran.

c) Pertemuan ke-7

Pertemuan ke-7 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Maret 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 25 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00 WIB. Materi yang akan di pelajari adalah KD 3.10 mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem pada sub materi. Dampak pemanasan global dan cara

pengendaliannya. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 7 yang terlampir pada (Lampiran 58).

Kegiatan awal ± 10 menit, pada kegiatan ini peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. Peneliti kemudian memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa yaitu "apabila hutan gundul apakah yang akan terjadi" Siswa menjawab salam dan menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dengan semangat dan antusias. Guru menuliskan topik yang akan dipelajari dan menginformasikan tujuan pembelajaran

Kegiatan inti ± 80 menit, peneliti meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya dan mengingatkan agar siswa tidak ribut saat berpindah membentuk kelompok. Setelah siswa duduk berkelompok, peneliti membagikan *Handout-6* (Lampiran 59) pada setiap kelompok dan suasana kelas menjadi kurang tenang. Siswa diminta untuk membaca petunjuk kegiatan dan memahami makna tiap-tiap petunjuk kegiatan. Peneliti menjelaskan poin-poin penting yang akan dipelajari, poin-poin tersebut berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap (*Think*) siswa membaca teks dan membuat catatan kecil secara individual. Peneliti meminta siswa untuk menuliskan pembelajaran dari poin-poin tersebut dalam catatan kecil, peneliti meminta siswa untuk menuliskan jawaban sementara. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan LKPD-7 secara berkelompok. Peneliti menjelaskan maksud soal, siswa mulai mengerjakan soal dan berdiskusi membahas catatan kecil dengan teman sekelompoknya dan memastikan setiap anggota kelompok mengerti maksud jawaban soal LKPD-7, tahap (*Talk*) siswa membahas isi catatan. Peneliti hanya sebagai fasilitator pada saat diskusi berlangsung. Setelah kelompok selesai mengerjakan LKPD-7, Peneliti meminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya.

Pada pertemuan ini kelompok yang persentasi yaitu kelompok 1 (AM, BR, KKE, RF, RFN) dan kelompok 2 (ECM, FSA, MR, MNK, YF). Pertanyaan diajukan oleh AA dari kelompok 3, RR dari kelompok 4 dan NG dari kelompok 5. Sedangkan yang menjawab (BR, RFN) dari kelompok 1, dan (YF) dari kelompok 2. Setelah presentasi selesai tahap (*Write*) siswa menulis hasil dari think dan talk secara individual, masing-masing peserta didik diminta menuliskan kembali hasil

diskusinya dari hasil presentasi tadi, sebagai bentuk pengetahuan terhadap materi pembelajaran hari ini. Setelah selesai, siswa di minta mengumpulkan LKPD-7

Kegiatan akhir ± 10 menit dari proses pembelajaran ini, peneliti memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. Untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan hari ini, peneliti memberikan soal kuis-1 kepada siswa dan seluruh siswa mengerjakan soal kuis-6 (Lampiran 62). Setelah selesai menjawab kuis, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban kuis. Setelah kuis selesai peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil kuis-6 pada pertemuan sebelumnya. Kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok yaitu kelompok 2. Selanjutnya penghargaan dalam bentuk motivasi kepada kelompok yang mendapat nilai tinggi. Siswa menerima penghargaan dengan perasaan senang dan mereka mengucapkan terimakasih. Sebelum proses belajar mengajar berakhir, peneliti meminta siswa untuk mempersiapkan diri bahwa pertemuan selanjutnya diadakan ujian blok I. Setelah itu guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Berdasarkan nilai rata-rata kuis 7 pertemuan ke 8 yaitu 93,2 dan ketuntasan klasikalnya yaitu 92% dengan jumlah siswa yang hadir pada saat itu adalah 28 orang. Hasil belajar peserta didik di pertemuan ke-7 ini mengalami peningkatan karna semua siswa sudah paham dengan materi tersebut.

d) Pertemuan ke-8

Pertemuan ke-8 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 30 April 2018 dengan jumlah siswa yang hadir 25 orang. Pembelajaran dilaksanakan selama 2x40 menit, yaitu dari jam 14.40-16.00WIB. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP pertemuan 8 yang terlampir pada (Lampiran 64).

Kegiatan awal ± 15 menit, Pada pertemuan ini peneliti menyapa dan memeriksa kehadiran siswa (± 5 menit) siswa menjawab sapaan, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca materi pembelajaran terlebih dahulu (± 10 menit)

Kegiatan inti ± 60 menit, kegiatan pembelajaran dimulai dengan peneliti membagikan soal Ujian Blok II (UB II) (Lampiran 67) kepada seluruh siswa.

Seluruh siswa menerima Ujian Blok II (UB II) dengan disiplin. Peneliti kemudian menjelaskan tata tertib dalam mengerjakan Ujian Blok II (UB II). Selanjutnya, peneliti meminta siswa untuk memulai mengisi jawaban dari lembar Ujian Blok II (UB II) yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan 5 soal essay. Seluruh siswa mengerjakan soal Ujian Blok II (UB II) dengan serius dan teliti. Ujian Blok II (UB II) diberikan untuk mengetahui hasil belajar siswa selama satu siklus (siklus II).

Kegiatan akhir ± 10 menit, peneliti meminta siswa mengumpulkan lembaran jawaban soal ujian blok II dan meminta siswa untuk duduk kembali. Siswa mengumpulkan lembaran jawaban soal ujian blok II dan siswa duduk kembali pada posisinya semula dengan disiplin. Setelah itu peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok dengan skor perkembangan tertinggi berdasarkan hasil kuis 7 pada pertemuan sebelumnya. Kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok yaitu kelompok 5. Selanjutnya penghargaan dalam bentuk motivasi kepada kelompok yang mendapat nilai tinggi. Siswa menerima penghargaan dengan perasaan senang dan mereka mengucapkan terimakasih.

4.2 Analisis Data Hasil Penelitian PTK

4.2.1 Analisis Data Hasil Belajar Sebelum PTK

a. Analisis Data Untuk Nilai PPK

Nilai PPK siswa sebelum PTK diperoleh dari guru mata pelajaran biologi. Berdasarkan data yang terdapat pada (Lampiran 8) daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai PPK siswa sebelum PTK dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Daya Serap, Ketuntasan Individual, dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK (Kognitif) Siswa Sebelum PTK

No	Interval Daya Serap	Kategori	Daya Serap Sebelum PTK	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 – 100	Sangat baik	2	8%
2	86 – 93	Baik	2	8%
3	78 – 85	Cukup	7	28%
4	70 – 77	Kurang	4	16%
5	0-69	Sangat Kurang	10	40%
Jumlah			1772	
Rata-rata daya serap			70,88%	
Katagori			Kurang	
Ketuntasan Individual			11	

Lanjutan Tabel 7.

No	Interval Daya Serap	Kategori	Daya Serap Sebelum PTK	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
Ketuntasan Klasikal			44%	

Berdasarkan Tabel 7, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap siswa pada penilaian PPK sebelum PTK, yaitu 70,88% dengan kategori kurang. Persentase daya serap tertinggi pada kategori cukup, yaitu 7 orang siswa dengan persentase 28%. Ketuntasan individual nilai PPK siswa sebelum PTK dari 25 orang siswa terdapat 11 orang siswa yang tuntas dengan persentase 44% dan 14 orang siswa yang tidak tuntas dengan persentase 56% karena belum mencapai nilai KKM, yaitu 78. Ketuntasan klasikal siswa sebelum PTK pada nilai PPK, yaitu sebesar 56% (tidak tuntas) sehingga dapat dinyatakan bahwa ketuntasan klasikal siswa sebelum PTK pada nilai PPK adalah belum tuntas karena belum mencapai 85% siswa yang tuntas dari jumlah siswa seluruhnya. Dengan demikian ketuntasan klasikal siswa pada nilai PPK belum tercapai.

b. Analisis Data Hasil Belajar KI Sebelum PTK

Nilai KI siswa sebelum PTK diperoleh dari guru mata pelajaran biologi. Berdasarkan data yang terdapat pada (Lampiran 9) ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai KI siswa sebelum PTK dapat dilihat pada Tabel 8:

Tabel 8. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI (Psikomotorik) Siswa Sebelum PTK

No	Interval Daya Serap	Kategori	Daya Serap Sebelum PTK	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 – 100	Sangat baik	0	0%
2	86 – 93	Baik	3	12%
3	78 – 85	Cukup	10	40%
4	70 – 77	Kurang	7	28%
5	≤69	Sangat Kurang	5	20%
Jumlah			25	
Rata-rata daya serap			75,08	
Katagori			Kurang	
Ketuntasan Individual			12	
Ketuntasan Klasikal			48%	

Berdasarkan Tabel 8, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan individual siswa pada nilai KI sebelum PTK dari jumlah siswa 25 orang, 12 orang siswa dikatakan tuntas

dengan persentase 48%, dan 13 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 52%. Rata-rata daya serap nilai KI sebelum PTK, yaitu sebesar 75,08% dengan kategori kurang. Ketuntasan klasikal untuk nilai KI sebelum PTK, yaitu sebesar 48% (tidak tuntas) sehingga dapat dinyatakan bahwa ketuntasan klasikal siswa sebelum PTK pada nilai KI adalah belum tuntas karena belum mencapai 85% siswa yang tuntas dari jumlah siswa seluruhnya. Dengan demikian ketuntasan klasikal siswa pada nilai KI belum tercapai.

4.2.2 Analisis Data Hasil Penelitian Siklus I

1. Analisis Data Untuk Nilai PPK

Hasil belajar siswa pada siklus I dengan 3.10 Pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup, 3.10 Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemansan global dan dampaknya bagi ekosistem dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* dengan menggunakan *Handout* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII_E SMPN 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018 untuk dapat menganalisis daya serap, ketuntasan individual, dan ketuntasan klasikal pada nilai PPK dan menganalisis ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal pada nilai KI.

a. Analisis Nilai Kuis Siklus I

Setiap akhir pertemuan guru memberikan kuis kepada seluruh siswa. Perbandingan daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal siswa berdasarkan nilai kuis dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Daya Serap, Ketuntasan Individual, dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis Siswa Pada Siklus I

No	Interval	Kategori	Kuis 1 N (%)	Kuis 2 N (%)	Kuis 3 N (%)
1	94 –100	SangatBaik	1(4%)	6 (24%)	9
2	86-93	Baik	12 (42,8%)	0 (0%)	9
3	78- 85	Cukup	0(0%)	9 (36%)	0
4	70- 77	Kurang	2 (8%)	0 (0%)	6
5	≤69	Sangat Kurang	10 (40%)	10(40%)	0 (0%)
Jumlah			25	25	24
Rata-rata daya serap			73,4	77,3%	89,2%
Katagori			Kurang	kurang	Baik

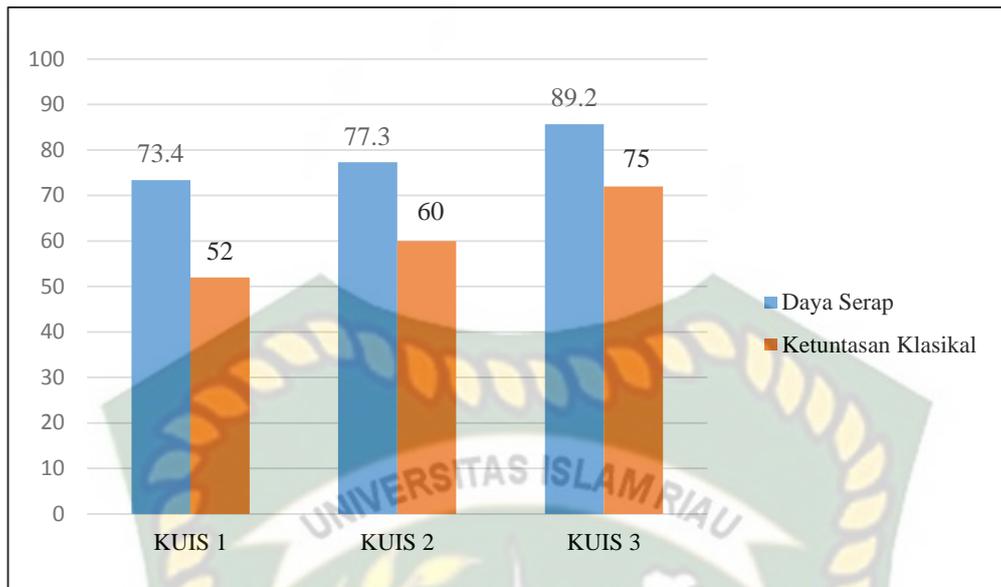
Lanjutan Tabel 9.

No	Interval	Kategori	Kuis 1 N (%)	Kuis 2 N (%)	Kuis 3 N (%)
	Ketuntasan Individual		13	15	18
	Ketuntasan Klasikal		52%	60%	75%

Berdasarkan Tabel 9, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai kuis 1 siswa pada pertemuan pertama, yaitu 73,4% dengan kategori kurang. Persentasi daya serap tertinggi pada kategori sangat kurang, yaitu 10 orang siswa dengan persentase 40% dan Persentasi daya serap terendah pada kategori kurang, yaitu 2 orang siswa dengan persentase 8%. Ketuntasan individual siswa pada nilai kuis 1 dari jumlah siswa 25 orang, 13 orang dikatakan tuntas dengan persentase 52% dan 12 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 48%. Ketuntasan klasikal pada nilai kuis 1, yaitu 52% (Lampiran 69).

Rata-rata daya serap nilai kuis 2 pertemuan kedua, yaitu 77,3% dengan kategori kurang. Persentasi daya serap tertinggi pada kategori sangat kurang, yaitu 10 orang siswa dengan persentase 40% dan Persentasi daya serap terendah pada kategori sangat baik, yaitu 6 orang siswa dengan persentase 24% Ketuntasan individual siswa pada nilai kuis 2 dari jumlah siswa 25 orang, 15 orang dikatakan tuntas dengan persentase 60% dan 10 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 40%. Ketuntasan klasikal pada nilai kuis 2, yaitu 60% (tidak tuntas) (Lampiran 70).

Rata-rata daya serap nilai kuis 3 pertemuan ketiga, yaitu 85,7% dengan kategori cukup. Persentasi daya serap tertinggi pada kategori sangat baik dan baik yaitu 9 orang dengan persentase 36% dan persentasi daya serap terendah pada kategori kurang, yaitu 6 orang siswa dengan persentase 24%. Ketuntasan individual siswa pada nilai kuis 3 dari jumlah siswa 25 orang, 18 orang dikatakan tuntas dengan persentase 72% dan 7 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 28%. Ketuntasan klasikal pada nilai kuis 3, yaitu 72% (Lampiran 71). Perbandingan rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal nilai PPK siswa pada siklus 1 berdasarkan nilai kuis dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Perbandingan Rata-rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis Siswa pada Siklus I

Berdasarkan Gambar 2, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap siswa pada kuis 1 rendah dibandingkan dengan kuis 2 dan 3. Ketuntasan klasikal siswa pada kuis 1 pun masih rendah di bandingkan kuis 2 dan 3. Kuis 1 masih rendah hal ini disebabkan oleh siswa yang masih beradaptasi dari pelaksanaan proses pembelajaran TTW. Siswa juga belum terbiasa dengan adanya kuis yang dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran. Kemudian pada kuis 2 dan 3 rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal siswa sudah mulai meningkat karena siswa mulai terbiasa dengan adanya kuis pada setiap akhir proses pembelajaran.

Analisis perubahan nilai pada masing-masing pertemuan siklus 1 dapat dijelaskan pada uraian berikut. Pada pertemuan pertama nilai rata-rata daya serap kuis 1 siswa, yaitu 73,4% dengan ketuntasan klasikal 52%, pada pertemuan kedua nilai rata-rata daya serap kuis 2 mengalami peningkatan menjadi 77,3%, dan ketuntasan klasikal mengalami kenaikan menjadi 60%, pada pertemuan ketiga nilai rata-rata daya serap kuis 3 mengalami peningkatan dari nilai rata-rata daya serap kuis 2, 72% sedangkan ketuntasan klasikal Kuis 3 mengalami peningkatan menjadi 72%.

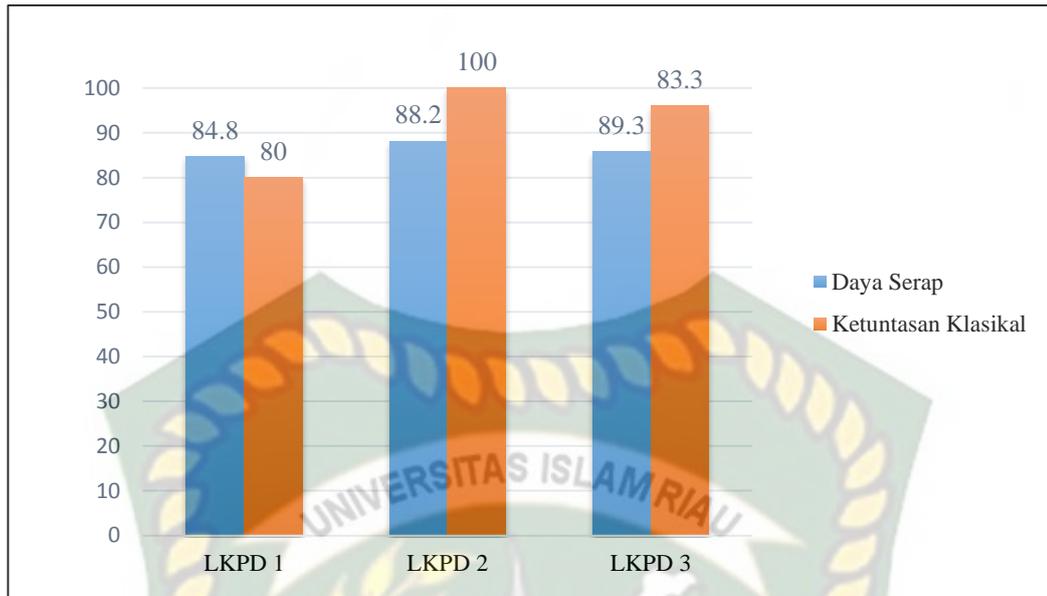
b. Analisis Nilai LKPD Siklus I

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diberikan kepada siswa pada setiap pertemuan dalam proses pembelajaran. Perbandingan daya serap siswa dan nilai LKPD selama siklus I dapat diketahui pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Siswa pada Siklus 1

No	Interval	Kategori	LKPD 1 N(%)	LKPD 2 N(%)	LKPD 3 N(%)
1	94 –100	Sangat Baik	5 (20)	5 (20)	10 (40)
2	86-93	Baik	10 (40)	10 (40)	5 (20)
3	78- 85	Cukup	5 (20)	10 (40)	9 (36%)
4	70- 77	Kurang	5 (20%)	0	0
5	≤69	Sangat Kurang	0	0	1 (4%)
Jumlah			25	25	24
Rata-rata daya serap			84,8%	88,2%	89,3%
Kategori			cukup	Baik	Baik
Ketuntasan Individual			20	25	24
Ketuntasan Klasikal			80%	100%	83,3%

Berdasarkan Tabel 10 ini dapat dijelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas VII_E SMPN 4 Tambang pada siklus I dari nilai LKPD siswa tiap pertemuan. Pada pertemuan ke-1 LKPD 1 ada 5 orang siswa (20%) dengan kategori baik, sedangkan 5 orang siswa (20%) dengan kategori cukup, dan 10 orang dengan kategori Baik dengan persentase (40%). (Lampiran 73). Pada pertemuan ke-2, LKPD 2 ada 5 orang siswa (20%) dengan kategori sangat baik, 10 orang siswa dengan persentase (40%) pada kategori baik dan cukup (Lampiran 74). Pada LKPD 3, terdapat 10 orang siswa (40%) dengan kategori sangat baik dan cukup, 5 orang siswa (10%) dengan kategori baik. (Lampiran 75).



Gambar 3. Rata-rata Daya Serap Nilai LKPD pada Siklus I

Berdasarkan Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa pelaksanaan PTK siklus I dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dan satu kali ujian blok. Nilai Rata-rata LKPD 1 yaitu 87,4% ,LKPD 2 yaitu 88,2% dan LKPD 3 yaitu 86,6% dan terlihat terjadi penurunan pada LKPD 3 dari LKPD sebelumnya yaitu pada LKPD 2.

c. Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I

Pekerjaan rumah (PR) diberikan hanya satu kali setiap siklus, dan pada siklus 1 PR diberikan pada pertemuan pertama dan dikumpulkan pada pertemuan kedua. Daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai PPK siswa pada siklus 1 berdasarkan nilai PR dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PR Siswa pada Siklus 1

No	Interval	Kategori	PR 1	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 –100	Sangat Baik	14	56%
2	86-93	Baik	7	28%
3	78- 85	Cukup	1	4%
4	70- 77	Kurang	2	8%
5	≤69	Sangat Kurang	1	4%
Jumlah			25	

Lanjutan Tabel 11.

No	Interval	Kategori	PR 1	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
	Rata-rata daya serap		92,2%	
	Kategori		Baik	
	Ketuntasan Individual		22	
	Ketuntasan Klasikal		88%	

Berdasarkan Tabel 11, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai PR siswa pada siklus 7 yaitu 28% dengan kategori baik. Persentase daya serap tertinggi pada kategori sangat baik, yaitu 14 orang siswa dengan persentase 56% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori sangat kurang, yaitu 3 orang siswa dengan persentase 12%. Ketuntasan individual siswa pada nilai PR dari jumlah siswa orang, 22 orang dikatakan tuntas dengan persentase 88% dan 3 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 12%. Ketuntasan klasikal pada nilai PR siklus 1, yaitu 88% (Tuntas) (Lampiran 78).

d. Ujian Blok Siklus I

Ujian Blok pada siklus I dengan pokok interaksi makhluk hidup diberikan pada saat pertemuan keempat dengan jumlah soal pilihan ganda 20 soal dan 5 soal essay. Nilai Ujian Blok siklus I bisa dilihat pada Tabel 12 berikut ini:

Tabel 12. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Ujian Blok Siswa pada Siklus 1

No	Interval	Kategori	Ujian Blok 1	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 –100	Sangat Baik	0	20
2	86-93	Baik	5	20%
3	78- 85	Cukup	10	40%
4	70- 77	Kurang	8	32%
5	≤ 69	Sangat Kurang	2	8%
Jumlah			25	
Rata-rata daya serap			79,9%	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan Individual			15	
Ketuntasan Klasikal			60%	

Berdasarkan Tabel 12, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai Ujian Blok 1 siswa pada siklus 8 , yaitu 32% dengan kategori kurang. Persentase daya serap tertinggi pada kategori cukup, yaitu 10 orang siswa dengan persentase 40% dan Persentase daya serap terendah pada kategori baik, yaitu 5 orang siswa dengan persentase 20%. Ketuntasan individual siswa untuk nilai Ujian Blok siklus 1 pada pertemuan keempat dengan jumlah siswa 25 orang, 15 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 60% dan 10 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 40%. Ketuntasan klasikal pada Ujian Blok siklus 1, yaitu sebesar 60% (tidak tuntas) (Lampiran 77).

e. Analisis Daya Serap Nilai PPK Siklus I

Berdasarkan nilai PPK yang telah dijelaskan di atas yaitu dari nilai Kuis, LKPD, Pekerjaan Rumah (PR), dan Ujian Blok (UB) pada siklus 1. Maka nilai PPK diperoleh dari rata-rata nilai Kuis dikali 25% ditambah nilai LKPD dikali 25% ditambah nilai PR dikali 10% dan ditambah nilai Ujian Blok dikali 40%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil PPK, maka diperoleh nilai kognitif Siklus 1 (Lampiran 89). Daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai PPK siswa pada siklus 1 dilihat pada Tabel 13 berikut ini:

Tabel 13. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK (Kognitif) Siswa pada Siklus 1

No	Interval	Kategori	Siklus 1	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 –100	Sangat Baik	1	4%
2	86-93	Baik	7	28%
3	78- 85	Cukup	13	52%
4	70- 77	Kurang	4	16%
5	≤69	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			25	
Rata-rata daya serap			82,9	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan Individual			20	
Ketuntasan Klasikal			80%	

Berdasarkan Tabel 13, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai PPK siswa pada siklus 1, yaitu 52% dengan kategori Cukup. Persentase daya serap

tertinggi pada kategori baik, yaitu 7 orang siswa dengan persentase 28% dan persentasi daya serap terendah pada kategori kurang yaitu 4 orang siswa dengan persentase 16%. Kemudian ketuntasan individual siswa pada nilai PPK siklus 1 dari 25 orang siswa, yaitu 21 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 84% dan 4 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 16%. Ketuntasan klasikal untuk nilai PPK siklus 1, yaitu 84% (Lampiran 88). Sehingga dapat dinyatakan bahwa secara klasikal siswa kelas VII_E belum tuntas dikarenakan belum mencapai 85% siswa yang tuntas dari jumlah siswa seluruhnya. Dengan demikian ketuntasan klasikal siswa siklus 1 belum tercapai.

2. Analisis Data untuk Nilai KI (Psikomotorik) pada Siklus 1

Berdasarkan analisis data, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal siswa untuk nilai KI siswa pada siklus 1 diperoleh dari nilai portofolio dan unjuk kerja. Nilai portofolio diperoleh dari gabungan nilai Laporan Pengamatan dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) pengamatan pada siklus 1, sedangkan unjuk kerja diperoleh dari diskusi kelompok, presentasi kelompok, dan pengamatan.

a. Analisis Nilai Portofolio Siklus I

Nilai portopolio didapatkan dari nilai LKPD 1 dan laporan hasil pengamatan pada pertemuan ke-1 pada Tabel 14 akan digambarkan daya serap siswa pada siklus Tabel 14. Analisis nilai portofolio siklus I

No	Interval	Kategori	LKPD 1 N (%)	Laporan N (%)	Nilai Portofolio N (%)
1	94 –100	Sangat Baik	5 (20)	0	0
2	86-93	Baik	10 (40)	5 (20%)	10 (40%)
3	78- 85	Cukup	5 (20)	20 (80%)	10
4	70- 77	Kurang	5 (20%)	0	4 (16%)
5	≤69	Sangat Kurang	0	0	1 (4%)
Jumlah Siswa			25	25	25
Rata-rata daya serap			84,8	82	82%
Katagori			Cukup	Cukup	Cukup
Ketuntasan Klasikal			80%	100%	80%

Berdasarkan Tabel 14, dapat diketahui bahwa ketuntasan individual siswa untuk nilai LKPD 1 pada pertemuan 1 dari jumlah siswa 25 orang, 18 orang siswa tersebut dikatakan tuntas dengan persentase 60% dan 12 orang siswa dikatakan

tidak tuntas dengan persentase 40%. Rata-rata nilai LKPD 1, yaitu sebesar 60. Ketuntasan klasikal siswa pada nilai LKPD 1, yaitu sebesar 60% (tidak tuntas) (Lampiran 73). Pada ketuntasan laporan pengamatan 5 orang siswa (20%) pada kategori sangat baik dan 20 orang siswa (80%) pada kategori cukup. nilai klasikal nya adalah 100% (Lampiran 79)

Dapat diketahui nilai portofolio (Lampiran 80) pada siklus I yaitu 10 (40%)orang siswa dalam kategori baik, 4 (16) orang siswa pada kategori kurang dan 1(4%) orrang pada kategori sangat kurang. ketuntasan klasikal nya adalah 80%

b. Analisis Nilai Unjuk Kerja Siklus 1

Nilai unjuk kerja diambil dari nilai diskusi dan persentasi setiap pertemuan . Nilai di ambil berdasarkan pembelajaran TTW.Pada tabel 15 dapat dilihat perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal.

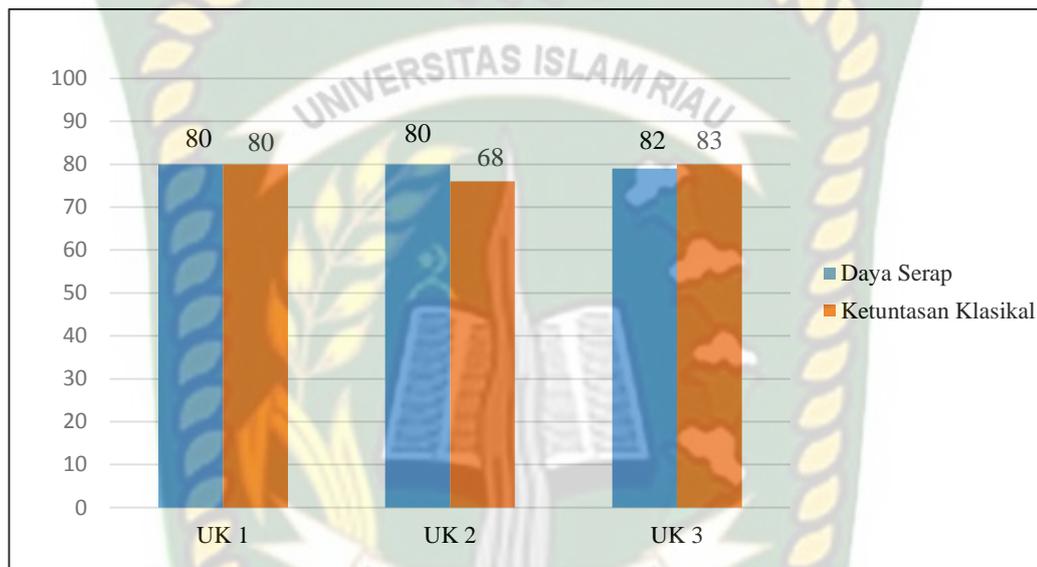
Tabel 15. Analisis Nilai Unjuk Kerja Siklus I

No	Ketuntasan Individual	Ketuntasan Individual pada Siklus 1		
		UK 1 N (%)	UK 2 N (%)	UK 3 N (%)
1	Siswa Tuntas	20 (80%)	17 (68%)	20 (80%)
2	Siswa Tidak tuntas	5 (20%)	8 (32%)	5 (20%)
Jumlah siswa		25	25	24
Rata-rata		80	80	82
Ketuntasan klasikal		80%	68%	83%

Berdasarkan Tabel 15, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan individual nilai UK 1 siswa pada pertemuan pertama dari jumlah siswa 30 orang, 27 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 90% dan 3 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 10%. Rata-rata nilai UK 1, yaitu sebesar 90. Ketuntasan klasikal siswa pada nilai UK 1, yaitu sebesar 90% (tuntas) (Lampiran 70).

Ketuntasan individual nilai UK 2 siswa pada pertemuan kedua dari jumlah siswa 30 orang, 22 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 73,33% dan 8 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 26,67%. Rata-rata nilai UK 2, mengalami penurunan yaitu sebesar 8,64. Ketuntasan klasikal siswa pada nilai UK 2, yaitu sebesar 73,33% (tidak tuntas) (Lampiran 71).

Ketuntasan individual nilai UK 3 siswa pada pertemuan ketiga dari jumlah siswa 30 orang, 28 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 93,33% dan 2 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 26,66%. Rata-rata nilai UK 3 mengalami kenaikan menjadi 93,33. Ketuntasan klasikal siswa pada nilai UK 3 mengalami peningkatan menjadi 93,33% (tuntas) (Lampiran 72). Perbandingan rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal UK 1, UK 2 dan UK 3 dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini:



Gambar 4. Perbandingan Rata-rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI (Psikomotorik) pada Siklus I Berdasarkan Nilai Unjuk Kerja

Berdasarkan Gambar 4, analisis perubahan nilai pada masing-masing Unjuk Kerja (UK) siklus 1 dapat dijelaskan pada uraian berikut. Rata-rata nilai UK 1, yaitu 83,95 dengan ketuntasan klasikal 90% (tuntas), rata-rata nilai UK 2 mengalami kenaikan menjadi 75,31 dan ketuntasan klasikal UK 2 mengalami penurunan menjadi yaitu 73,33% (tidak tuntas) karena saat diskusi, siswa tidak mengikuti secara aktif, rata-rata nilai UK 3 mengalami kenaikan menjadi 82,06 dan ketuntasan klasikal mengalami peningkatan menjadi 93,33% (tuntas).

c. Analisis Nilai KI (Psikomotorik) Siklus I

Berdasarkan analisis data ketuntasan individual (Lampiran 74) maka nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal siswa untuk nilai KI pada siklus 1 dengan pokok

bahasan interaksi makhluk hidup setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dilihat pada Tabel 16 berikut ini:

Tabel 16. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus I

No.	Ketuntasan Individual	Jumlah Siswa N (%)
1	Siswa Tuntas	21 (84%)
2	Siswa Tidak tuntas	4 (16%)
	Jumlah	25
	Rata-rata	80,4
	Ketuntasan Klasikal	84%

Berdasarkan Tabel 16, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan individual siswa untuk nilai KI pada siklus 1 dari jumlah siswa 30 orang, 25 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 83,33% dan 5 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 16,66%. Rata-rata nilai KI pada siklus 1, yaitu sebesar 76,67. Ketuntasan klasikal untuk nilai KI pada siklus 1, yaitu 83,33% (tuntas) (Lampiran 73).

3. Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK Dan Setelah PTK Siklus I

a. Perbandingan Hasil Belajar PPK

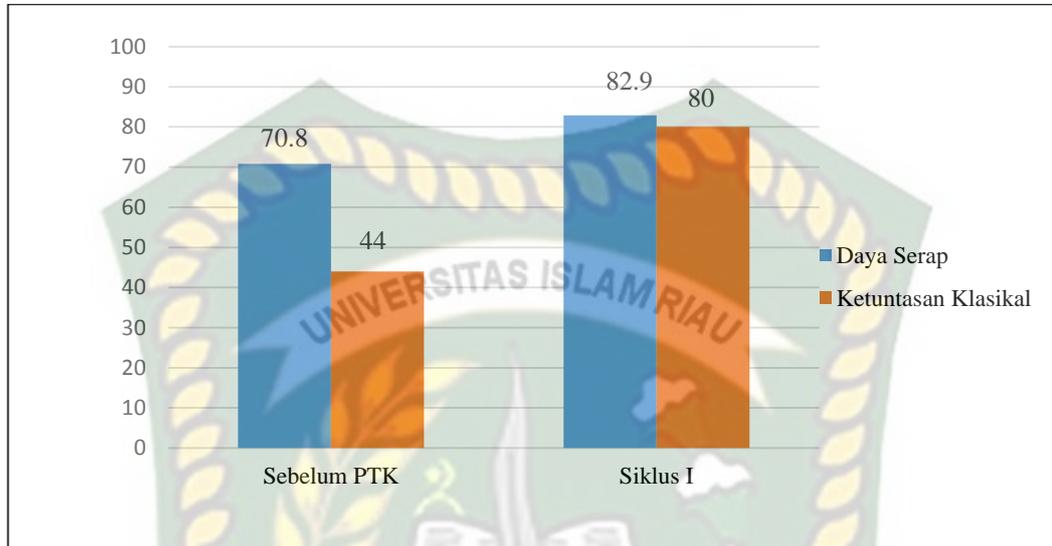
Perbandingan daya serap siswa pada nilai PPK sebelum PTK terhadap siklus I dapat dilihat dari tabel 17 berikut:

Tabel 17. Perbandingan ketuntasan individu dan Klasikal siswa pada nilai PPK sebelum PTK terhadap Siklus I

No	Analisis PPK	Sebelum PTK	Siklus I	Peningkatan
1	Daya serap	70,8	82,9	12,1
2	Ketuntasan individual	11	20 siswa	9 siswa
3	Ketuntasan klasikal	44%	80%	36%
	keterangan	Kurang	cukup	

Berdasarkan Tabel 17 nilai sebelum PPK dan setelah Siklus I adalah nilai daya serap sebelum PTK 70,8% dan daya serap setelah siklus I 82,9%, terjadi peningkatan sebesar 12,1%. ketuntasan individual sebelum PTK 11 orang siswa dari 25 orang siswa yang hadir dan setelah siklus I 20 orang siswa dari 25 orang

yang hadir, terjadi peningkatan 9 orang siswa. ketuntasan klasikal sebelum PTK 44% dan siklus I 80 %, terjadi penignkatan sebesar 36%. dapat dilihat pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. Daya Serap Kentuntasan Klasikal Siswa Untuk PPK Sebelum PTK Terhadap Hasil Belajar Siklus I

b. Perbandingan Hasil Belajar Nilai KI

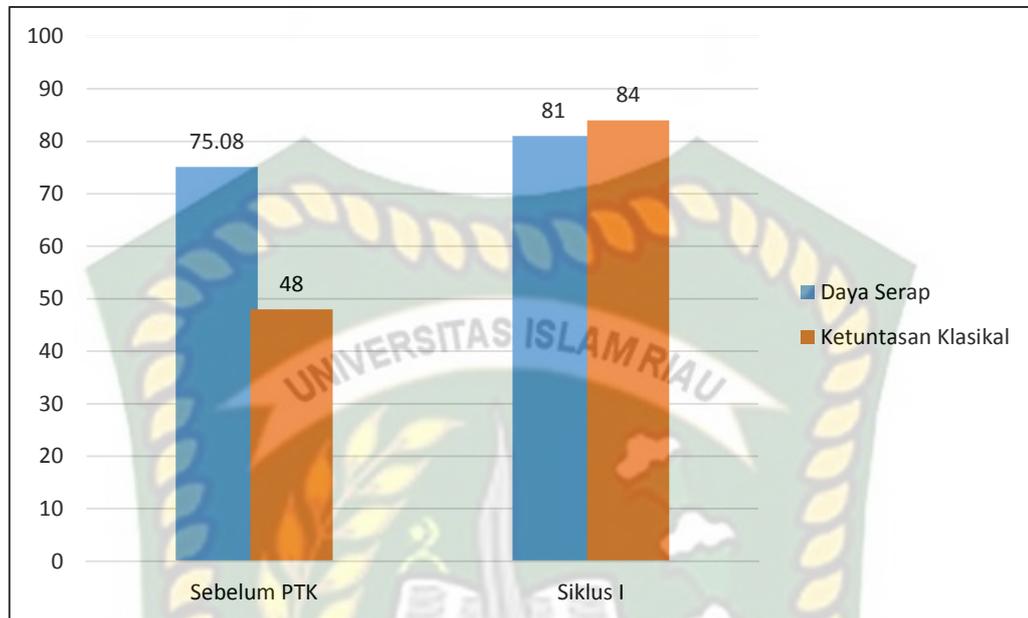
Perbandingan daya serap siswa pada nilai KI sebelum PTK terhadap siklus I dapat dilihat dari tabel 18 berikut:

Tabel 18. Perbandingan ketuntasan individu dan Klasikal siswa pada nilai KI sebelum PTK terhadap Siklus I

No	Analisis KI	Sebelum PTK	Siklus I	Peningkatan
1	Daya serap	75,08	81	5.2
2	Ketuntasan individual	12 siswa	21 siswa	9 orang
3	Ketuntasan klasikal	48%	84%	36%
keterangan		Kurang	Cukup	

Berdasarkan Tabel 18 nilai KI sebelum PTK dan setelah Siklus I adalah nilai daya serap sebelum PTK 75,08% dan saya serap setelah siklus I 81%, terjadi peningkatan sebesar 5,9%. ketuntasan individual sebelum PTK 12 orang siswa dari 25 orang siswa yang hadir dan setelah siklus I 21 orang siswa dari 25 orang yang hadir, terjadi peningkatan 9 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebelum PTK 48%

dan siklus I 84 %, terjadi penignkatan sebesar 36%. dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini:



Gambar 6. daya serap Dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai KI Sebelum PTK Terhadap hasil belajar Siklus I

c. Penghargaan Kelompok Siklus I

Pada tiap kali pertemuan dengan penerapan model pembelajaran Think Talk Write (TTW) siswa akan mendapat penghargaan kelompok yang dihitung berdasarkan nilai perkembangan siswa, untuk mendapatkan rata-rata skor kelompok dilakukan dengan menjumlahkan skor yang diperoleh masing-masing kelompok anggota kelompok dibagi dengan banyaknya anggota kelompok. berdasarkan (Lampiran) dan diketahui bahwa dalam penelitian penghargaan kelompok belajar siswa kelas VII_E SMPN 1 Tambang kompetensi dasar (KD) 3.9 Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi mahluk hidup dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 19. Penghargaan Kelompok Pada Siklus I

No	Kategori	Penghargaan Kelompok		
		Kuis 1	Kuis 2	Kuis 3
1	Super	-	-	2 dan 5
2	Hebat	1,4 dan 5	1,2,3,4 dan 5	1,3 dan 4
3	Baik	2 dan 3	-	-

Analisi tabel 19 diatas dapat dijelaskan bhawa penghargaan kelompok siklus I pada pertemuan 1 pada pertemuan pertama terdiri dari dua kategori yaitu kelompok 1,4 dan 5 sebagai kategori hebat dan kelompok 2 dan 3 sebagai kategori baik. Pertemuan kedua terdiri dari 1 kategori yaitu kelompok 1,2,3,4 dan 5 sebagai kategori hebat . Pada pertemuan ketiga terdiri dari dua kategori yaitu kelompok 2 dan 5 sebagai kategori kelompok super, dan kelompok 1,3,dan 4 sebagai kategori kelompok baik.

4. Refleksi Siklus I

Berdasarkan analisa data dan hasil pengamatan Peneliti terhadap kegiatan belajar mengajar (KBM) yang telah dilakukan pada siklus 1, dengan empat kali pertemuan untuk kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran TTW dengan menggunakan Handout terdapat beberapa masalah yang menyebabkan penelitian yang dilakukan belum berjalan sesuai dengan perencanaan pembelajaran, beberapa masalah tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran TTW sehingga dalam proses pembelajaran berlangsung banyak peserta didik yang ribur dan menunggu perintah guru.
2. Dalam mengerjakan catatan kecil (Think) peserta didik cenderung bertanya poin-poin penting dalam tujuan pembelajaran
3. Dalam mengerjakan LKPD masih ada peserta didik yang bermain-main sehingga kerjasama didalam kelompok masih kurang.
4. Dalam diskusi kelompok, cenderung peserta didik berkemampuan tinggi dan sedang yang aktif
5. Pada saat mengerjakan kuis,banyak peserta didik yang mengeluh dalam mengerjakan, karena belum terbiasa dengan kuis yang dilakukan setiap akhir pertemuan

6. Berdasarkan nilai PPK masih ada 5 orang yang (28%) peserta didik yang memperoleh daya serap dibawah KKM 78
7. Berdasarkan nilai unjuk kerja pada siklus I ada 8 orang (32%) peserta didik yang memperoleh daya serap dibawah KKM 78, atau tergolong kurang aktif
 Rencana yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki tindakan kelas
 1. Memotivasi dan memperingatkan peserta didik agar untuk saling bekerja sama dan saling membantu saat diskusi dalam kelompok
 2. Lebih memperhatikan siswa yang belum paham dengan penerapan model pembelajaran TTW.
 3. Tindakan diterapkan pada siklus II karena siklus I masih terdapat beberapa masalah sehingga pembelajaran berlangsung belum aktif.

4.2.3. Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus II

1. Analisis Data Untuk Nilai PPK

Hasil belajar siswa pada siklus 2 dengan KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata pada Siklus II pada KD 3.910 Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemansan global dan dampaknya bagi ekosistem. Dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan menggunakan handout SMP Negeri 04 Tambang Tahun Ajaran 2017/ 2018

a. Analisis Nilai Kuis Siklus II

Setiap akhir pertemuan guru memberikan kuis kepada seluruh siswa. Perbandingan daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal siswa berdasarkan nilai kuis dari pertemuan kelima sampai pertemuan ketujuh dapat dilihat pada Tabel 20 berikut ini:

Tabel 20. Daya Serap, Ketuntasan Individual, dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis Siswa pada Siklus II

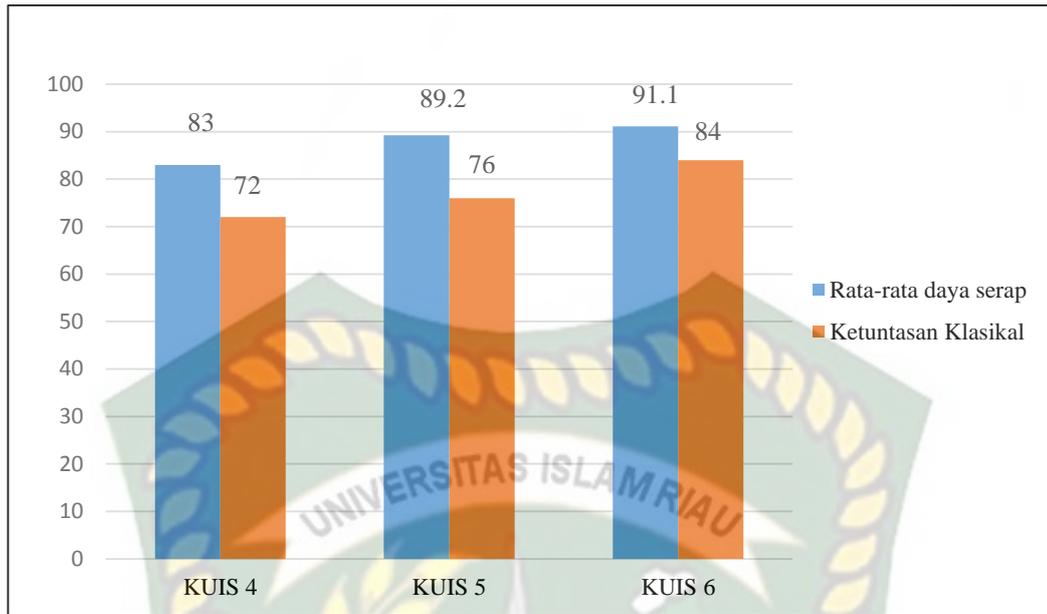
No	Interval	Kategori	Kuis 4 N (%)	Kuis 5 N (%)	Kuis 6 N (%)
1	94 –100	Sangat Baik	7 (28%)	10 (40%)	14 (56%)
2	86-93	Baik	0 (0%)	9 (36%)	7 (28%)
3	78- 85	Cukup	11 (44%)	0	0 (0%)

4	70- 77	Kurang	0	5 (20%)	3 (12%)
5	≤69	Sangat Kurang	7 (28%)	1 (4%)	1 (4%)
Jumlah			25	25	25
Rata-rata daya serap			83	89,2	91,1
Katagori			Cukup	Baik	Baik
Ketuntasan Individual			18 siswa	19 siswa	21 siswa
Ketuntasan Klasikal			72%	76%	84%

Berdasarkan Tabel 20, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap kuis 4 siswa pada pertemuan kelima, yaitu 83% dengan kategori cukup. Persentase daya serap tertinggi pada kategori cukup, yaitu 11 orang siswa dengan persentase 44% dan . Ketuntasan individual siswa pada nilai kuis 4 dari jumlah siswa 25 orang, 18 orang dikatakan tuntas dengan persentase 72% dan 7 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 28%. Ketuntasan klasikal pada nilai kuis 4, yaitu 72% (Tidak Tuntas) (Lampiran 71).

Rata-rata daya serap kuis 5 siswa pada pertemuan keenam, yaitu 9 (36%) dengan kategori baik. Persentase daya serap tertinggi pada kategori sangat baik, yaitu 10 orang siswa dengan persentase 40% dan Persentasi daya serap terendah pada kategori kurang, yaitu 5 orang siswa dengan persentase 20%%. Ketutasan individual siswa pada nilai kuis 5 dari jumlah siswa 25 orang, 19 orang dikatakan tuntas dengan persentase 76% dan 6 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 24%. Ketuntasan klasikal pada nilai kuis 5, yaitu 76% (Tidak Tuntas) (Lampiran 72).

Rata-rata daya serap kuis 6 siswa pada pertemuan ketujuh, yaitu 7 (28%) dengan kategori baik. Persentasi daya serap tertinggi pada kategori sangat baik, yaitu 14 orang siswa dengan persentase 56% dan Persentasi daya serap terendah pada kategori sangat kurang yaitu 1 orang siswa dengan persentase 4%. Ketuntasan individual siswa pada nilai kuis 6 dari jumlah siswa 25 orang, 21 orang dikatakan tuntas dengan persentase 90% dan 3 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 10%. Ketuntasan klasikal pada nilai kuis 6, yaitu 84% (tuntas) (Lampiran 73). Perbandingan rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal pada kuis 4, 5, dan 6 dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini:



Gambar 7. Perbandingan Rata-rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai Kuis Siswa pada Siklus II

Berdasarkan Gambar 7, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap dan ketuntasan klasikal siswa pada kuis 5 dan kuis 6 telah mengalami peningkatan dari kuis 4. Analisis perubahan nilai kuis pada masing-masing pertemuan siklus 2 dapat dijelaskan pada uraian berikut. Pada pertemuan kelima rata-rata daya serap nilai kuis 4 siswa, yaitu 82,03% dengan ketuntasan klasikal 73,33% (tidak tuntas), pada pertemuan keenam rata-rata daya serap nilai kuis 5 mengalami kenaikan menjadi 86,23% dan ketuntasan klasikal mengalami peningkatan menjadi 83,33% (tuntas), pada pertemuan ketujuh rata-rata daya serap nilai kuis 6 mengalami peningkatan menjadi 90,90% sedangkan ketuntasan klasikal kuis 6 yaitu 90% (tuntas). Peningkatan pada rata-rata daya serap nilai kuis 6 terjadi karena siswa sudah memahami sebelumnya materi pencemaran tanah.

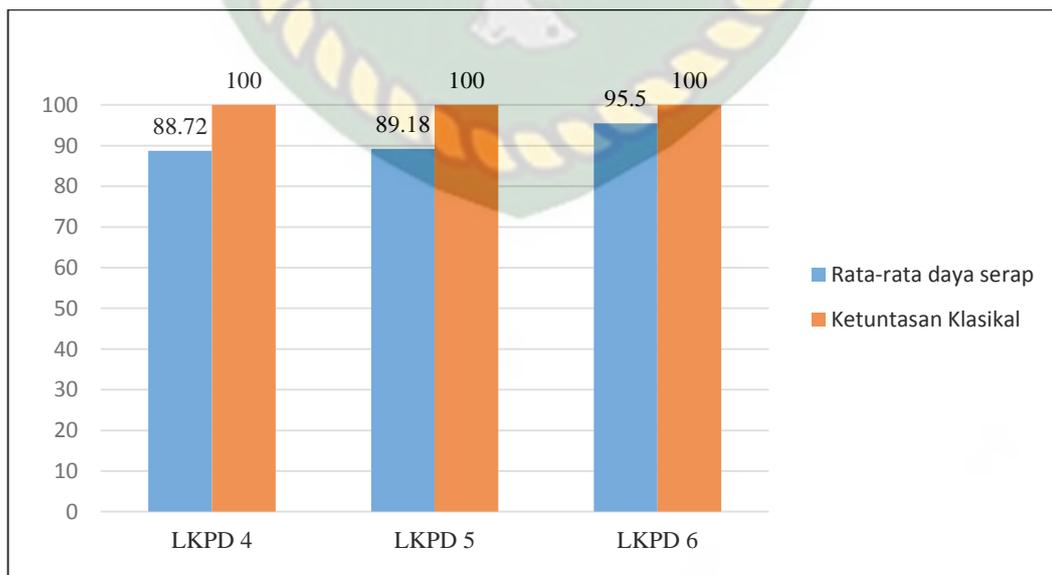
b. Nilai LKPD Siklus II

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) diberikan kepada siswa pada setiap pertemuan dalam proses pembelajaran. Perbandingan daya serap siswa dan nilai LKPD selama siklus II dapat diketahui pada Tabel 21 berikut ini:

Tabel 21. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai LKPD Siswa pada Siklus II

No	Interval	Kategori	LKPD 4 N(%)	LKPD 5 N(%)	LKPD 6 N(%)
1	94 –100	Sangat Baik	0	5 (20%)	20 (80%)
2	86-93	Baik	20 (80%)	15 (60%)	5 (20%)
3	78- 85	Cukup	5 (20%)	5 (20%)	0
4	70- 77	Kurang	0	0	0
5	≤69	Sangat Kurang	0	0	0
Jumlah			25	25	25
Rata-rata daya serap			88,72	89,18	95,5
Kategori			baik	baik	Sangat baik
Ketuntasan Individual			25	25	25
Ketuntasan Klasikal			100%	100%	100%

Berdasarkan Tabel 21 ini dapat dijelaskan bahwa daya serap proses belajar siswa kelas VII-E SMPN 1 Tambang pada siklus II dari nilai LKPD siswa tiap pertemuan. Pada pertemuan ke-5 LKPD 4 ada 20 orang siswa (80%) dengan kategori baik, sedangkan 5 orang siswa (20%) dengan kategori cukup (Lampiran). Pada pertemuan ke-6, LKPD 5 ada 5 orang siswa (20%) dengan kategori sangat baik, 15 orang siswa dengan persentase (60%) dan dan 5 orang (20%) pada kategori cukup (Lampiran 45). Pada pertemuan 7 LKPD 6, terdapat 20 orang siswa (80%) dengan kategori sangat baik (Lampiran 53).



Gambar 8. Rata-Rata Daya Serap Nilai LKPD Pada Siklus II

c. Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II

Pekerjaan rumah (PR) diberikan hanya satu kali setiap siklus, dan pada siklus 2 PR diberikan pada pertemuan 5 dan dikumpulkan pada pertemuan ke-6. Daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal siswa dari nilai PR siklus II dapat dilihat pada Tabel 22 berikut ini:

Tabel 22. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK (Kognitif) Siswa pada Siklus II Berdasarkan Nilai PR

No	Interval	Kategori	PR 2	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 –100	Sangat Baik	18	72%
2	86-93	Baik	5	20%
3	78- 85	Cukup	0	0%
4	70- 77	Kurang	2	8%
5	≤69	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			25	
Rata-rata daya serap			97	
Kategori			Sangat baik	
Ketuntasan Individual			23	
Ketuntasan Klasikal			92%	

Berdasarkan Tabel 22, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai PR siswa, yaitu 92% dengan kategori sangat baik. Persentase daya serap tertinggi pada kategori baik, yaitu 5 orang siswa dengan persentase 20% dan 18 orang siswa yaitu dengan kategori sangat baik. Ketuntasan individual siswa pada nilai PR dari jumlah siswa 25 orang, 23 orang dikatakan tuntas dengan persentase 92% dan 2 orang dikatakan tidak tuntas dengan persentase 6,66%. Ketuntasan klasikal siswa pada nilai PR siklus 2, yaitu 8% (tuntas) (Lampiran 75).

d. Ujian Blok Siklus II

Ujian Blok pada siklus II yang dilakukan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi selama mengikuti proses KBM dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW. Pada Tabel 23 akan digambarkan nilai daya serap siswa pada ujian blok siklus II

Tabel 23. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK (Kognitif) Siswa pada Siklus II Berdasarkan Nilai Ujian Blok

No	Interval	Kategori	Ujian Blok 2	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 –100	Sangat Baik	4	16%
2	86-93	Baik	3	12%
3	78- 85	Cukup	10	40%
4	70- 77	Kurang	5	20%
5	≤69	Sangat Kurang	3	12%
Jumlah			25	
Rata-rata daya serap			81,5%	
Kategori			Cukup	
Ketuntasan Individual			17	
Ketuntasan Klasikal			68%	

Berdasarkan Tabel 23, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai Ujian Blok 2 siswa pada siklus 2, yaitu 81,5% dengan kategori cukup. Persentase daya serap tertinggi pada kategori cukup, yaitu 10 orang siswa dengan persentase 40% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori sangat kurang, yaitu 3 orang siswa dengan persentase 12%. Ketuntasan individual siswa untuk nilai Ujian Blok 2 siklus 2 pada pertemuan kedelapan dengan jumlah siswa 25 orang, 17 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 68% dan 8 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 32%. Ketuntasan klasikal pada Ujian Blok 2 siklus 2, yaitu sebesar 68% (tuntas) (Lampiran

e. Nilai PPK Siklus II

Berdasarkan nilai PPK yang telah dijelaskan di atas, yaitu dari nilai Kuis, Pekerjaan Rumah (PR), dan Ujian Blok pada siklus II, maka nilai PPK diperoleh dari rata-rata nilai Kuis dikali 40% ditambah nilai PR 20% dan ditambah nilai Ujian Blok dikali 40%. Setelah menggunakan rumus analisis nilai hasil PPK, maka diperoleh nilai PPK Siklus 2. Daya serap, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai PPK dapat dilihat pada Tabel 23 berikut ini:

Tabel 24. Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK (Kognitif) Siswa pada Siklus II

No	Interval	Kategori	Siklus 2	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	94 –100	Sangat Baik	0	0
2	86-93	Baik	6	24%
3	78- 85	Cukup	17	68%
4	70- 77	Kurang	2	8%
5	≤ 69	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			25	
Rata-rata daya serap			87,2%	
Kategori			Baik	
Ketuntasan Individual			23	
Ketuntasan Klasikal			92%	

Berdasarkan Tabel 24 dapat dijelaskan rata-rata daya serap nilai PPK siswa pada siklus 17 yaitu 68% dengan kategori cukup. daya serap tertinggi pada kategori baik, yaitu 6 orang siswa dengan persentase 24% dan Persentase daya serap terendah pada kategori kurang yaitu 2 orang siswa dengan persentase 8%. Kemudian ketuntasan individual siswa pada nilai PPK siklus 2 dari 25 orang siswa, yaitu 23 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 92% dan 2 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 4%. Ketuntasan klasikal untuk nilai PPK siklus 2, yaitu 92% (tuntas) (Lampiran 86). Sehingga dapat dinyatakan bahwa secara klasikal siswa kelas VII_E tuntas karena telah mencapai 87,2% siswa yang tuntas dari jumlah siswa. Dengan demikian ketuntasan klasikal siswa siklus 2 telah tercapai.

2. Analisis Data untuk Nilai KI (Psikomotorik) pada Siklus II

Berdasarkan analisis data, ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal siswa untuk nilai KI siswa pada siklus II diperoleh dari nilai portofolio dan unjuk kerja. Nilai portofolio diperoleh dari gabungan nilai Laporan Pengamatan dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) pengamatan pada siklus II, sedangkan unjuk kerja diperoleh dari diskusi kelompok, presentasi kelompok, dan pengamatan.

a. Nilai Portofolio Siklus II

Nilai portopolio didapatkan dari nilai LKPD 5 dan laporan hasil pengamatan pada pertemuan ke-6 pada pertemuan ke-1 pada tabel 25 akan digambarkan daya serap siswa pada siklus II

Tabel 25 Analisis nilai portopolio siklus II

No	Interval	Kategori	LKPD 5 N (%)	Laporan N (%)	Nilai Portopolio N (%)
1	94 –100	Sangat Baik	5 (20%)	0	0
2	86-93	Baik	15 (60%)	10 (40%)	15 (60%)
3	78- 85	Cukup	5 (20%)	15 (60%)	10 (40%)
4	70- 77	Kurang	0	0	0
5	≤69	Sangat Kurang	0	0	0
Jumlah Siswa			25	25	100%
Rata-rata daya serap			89,18	84	86,6
Katagori			Baik	Cukup	Baik
Ketuntasan Individu			25	25	25
Ketuntasan Klasikal			100%	100%	100%

Berdasarkan Tabel 25 dapat diketahui bahwa ketuntasan individual siswa untuk nilai LKPD 5 pada pertemuan 6 dari jumlah siswa 25 orang, 5 orang siwa (20%) pada kategori sangat baik dan cukup. sedangkan 15 orang siswa pada kategori baik pada pesentase (20%). Kemudian pada laporan pengamatan ke-6 diketahui 10 orang siswa (40) pada kategori baik, dan 15 (20%) orang siswa yaitu kategoti cukup.

Dapat diketahui nilai portopolio pada siklus II yaitu 15 orang siswa (60%) pada kategori baik, 10 orang siswa (40%) pada kategori cukup.dengan rata-rata 86,6% pada kategori baik. ketuntasan individu 25 orang dan ketuntasan klasikal 100% (Lampiran)

b. Nilai Unjuk Kerja Siklus II

Ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal untuk nilai unjuk kerja diperoleh dari diskusi kelompok, presentasi kelompok, dan pengamatan. Ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal nilai KI siswa pada siklus II berdasarkan nilai unjuk kerja dapat dilihat pada Tabel 26 berikut ini:

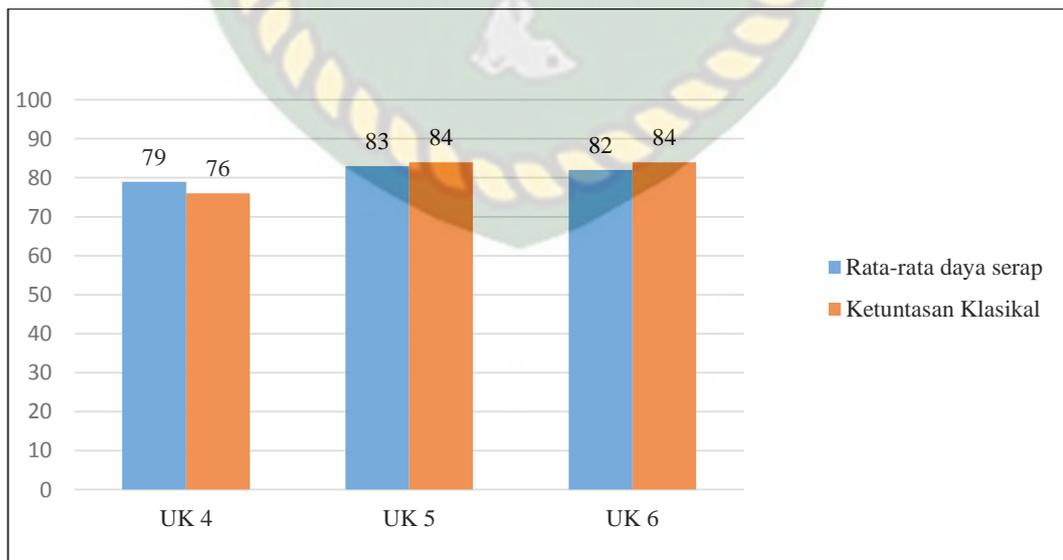
Tabel 26. Analisis Nilai Unjuk Kerja

No	Ketuntasan Individual	Ketuntasan Individual pada Siklus II		
		UK 4 N (%)	UK 5 N (%)	UK 6 N (%)
1	Siswa Tuntas	19 (76%)	21(84%)	21 (84%)
2	Siswa Tidak tuntas	6 (24%)	4 (16%)	4 (16%)
Jumlah siswa		25	25	25
Rata-rata		79	83	82
Ketuntasan klasikal		76	84	84

Berdasarkan Tabel 26, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan individual nilai UK 4 siswa pada kelima dari jumlah siswa 25 orang, 19 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 76% dan 6 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 24%. Rata-rata nilai UK 4, yaitu sebesar 79. Ketuntasan klasikal siswa pada nilai UK 1, yaitu sebesar 76% (tuntas) (Lampiran103).

Ketuntasan individual nilai UK 5 siswa pada pertemuan kedua dari jumlah siswa 25 orang, 21 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 84% dan 4 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 16%. Rata-rata nilai UK 5 yaitu 83 dan keuntasan klasikal sebesar 84 (Lampiran 104)

Pada pertemuan ketujuh nilai unjuk kerja diketahui 21 orang yang tuntas dan 4 orang tidak tuntas. rata-rata daya serapnya adalah sebesar 82 dan ketuntasan klasikal sebesar 84% (Lampiran 105) dapat dilihat pada gambar 9



Gambar 9. Perbandingan Rata-rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI
 Berdasarkan Gambar 9, analisis perubahan nilai pada masing-masing Unjuk

Kerja (UK) siklus II dapat dijelaskan pada uraian berikut. Rata-rata nilai UK II yaitu 79% dengan ketuntasan klasikal 76% (tuntas), rata-rata nilai UK 5 mengalami penurunan menjadi 75,31 rata-rata nilai UK 3 mengalami kenaikan menjadi 82% dan ketuntasan klasikal mengalami peningkatan menjadi 93,33% (tuntas).

b. Analisis Nilai Ki (Psikomotorik) Siklus II

Berdasarkan analisis data ketuntasan individual (Lampiran 112) maka nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal siswa untuk nilai KI pada siklus II dengan pokok bahasan Pemasaran Global dan dampaknya bagi lingkungan dapat dilihat pada Tabel 27 berikut ini:

Tabel 27. Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai KI Siswa Pada Siklus II

No.	Ketuntasan Individual	Jumlah Siswa N (%)
1	Siswa Tuntas	23 (92%)
2	Siswa Tidak tuntas	2 (8)
	Jumlah	25
	Rata-rata	83,5
	Ketuntasan Klasikal	92%

Berdasarkan Tabel 27, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan individual siswa untuk nilai KI pada siklus II dari jumlah siswa 25 orang, 23 orang siswa dikatakan tuntas dengan persentase 92% dan 2 orang siswa dikatakan tidak tuntas dengan persentase 4%. Rata-rata nilai KI pada siklus II yaitu sebesar 83,5%. Ketuntasan klasikal untuk nilai KI pada siklus II, yaitu 92% (tuntas) (Lampiran 73).

3. Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK Dan Setelah PTK Siklus II

a. Perbandingan Hasil Belajar PPK

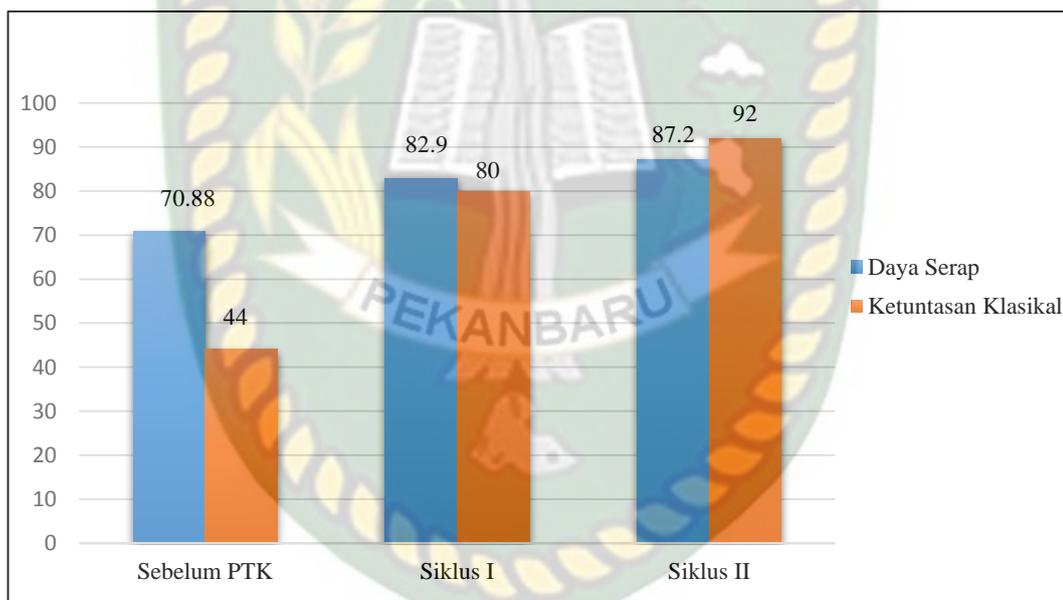
Perbandingan daya serap siswa pada nilai PPK sebelum PTK sesudah PTK siklus I terhadap siklus II dan pada Tabel 28 berikut:

Tabel 28. Perbandingan ketuntasan individu dan Klasikal siswa pada nilai PPK sebelum PTK terhadap Siklus II

No	Analisis PPK	Sebelum PTK	Siklus I	Siklus II
1	Daya serap	70,8	82,9	87,2
2	Ketuntasan individual	11	20	23
3	Ketuntasan klasikal	44%	80	92%
	keterangan	Kurang	cukup	Baik

Berdasarkan Tabel 28 nilai KI sebelum PTK dan setelah Siklus I adalah nilai daya serap PTK 70,8% daya serap PTK siklus I 82,9%, daya serap KI pada siklus II mengalami peningkatan sebesar menjadi 87,2% ketuntasan individual sebelum

PTK 11 orang siswa yang hadir yaitu 44%, terjadi peningkatan sebesar 36 . dan pada Siklus II daya serap nya meningkat sebesar 16,4, dan jumlah siswa meningkat sebesar 12 orang. Dapat dilihat pada gambar 10 berikut



Gambar 10. Daya Serap Kentuntasan Klasikal Siswa Unyuk PPK Sebelum PTK Terhadap Hasil Belajar Siklus II

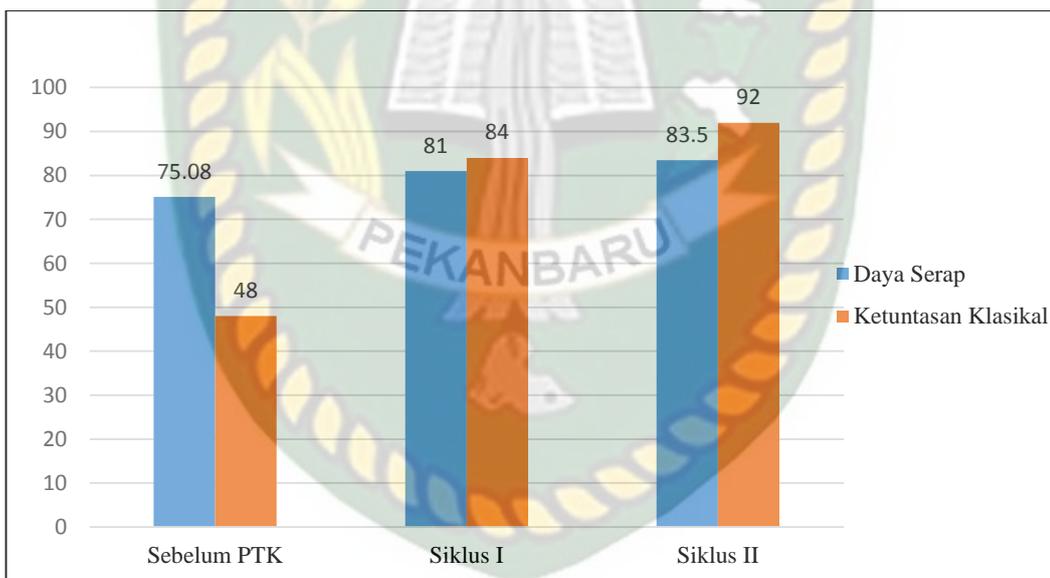
b. Perbandingan Hasil Belajar Nilai KI

Perbandingan daya serap siswa pada nilai KI sebelum PTK terhadap siklus II dapat dilihat dari tabel 29 berikut:

Tabel 29. Perbandingan ketuntasan individu dan Klasikal siswa pada nilai KI sebelum PTK terhadap Siklus II

No	Analisis KI	Sebelum PTK	Siklus I	Siklus II
1	Daya serap	75,08	81	83,5
2	Ketuntasan individual	12 siswa	21	23
3	Ketuntasan klasikal	48%	84%	92%
	keterangan	kurang	Cukup	Cukup

Berdasarkan Tabel 29 nilai KI sebelum PTK dan setelah Siklus I adalah nilai daya serap sebelum PTK 75,08% dan daya serap setelah siklus I 81%, terjadi peningkatan sebesar 5,9%. ketuntasan individual sebelum PTK 12 orang siswa dari 25 orang siswa yang hadir dan setelah siklus I orang siswa dari 25 orang yang hadir, terjadi peningkatan 9 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebelum PTK 48% dan siklus I 84 %, terjadi peningkatan sebesar 36%. Pada siklus II ketuntasan klasikal sebelum PTK 48% dan siklus II 83,5%, terjadi peningkatan sebesar 44%. dapat dilihat pada gambar 11 berikut:



Gambar 11. Daya Serap Dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk KI Sebelum PTK, Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

c. Penghargaan Kelompok Siklus II

Pada tiap kali pertemuan dengan penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dengan menggunakan handout siswa akan mendapat penghargaan kelompok yang dihitung berdasarkan nilai perkembangan siswa, untuk mendapatkan rata-rata skor kelompok dilakukan dengan menjumlahkan skor yang diperoleh

masing-masing kelompok anggota kelompok dibagi dengan banyaknya anggota kelompok. berdasarkan (Lampiran) dan diketahui bahwa dalam penelitian penghargaan kelompok belajar siswa kelas VII-E SMPN 4 Tambang kompetensi dasar (KD)3.10 Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemansan global dan dampaknya bagi ekosistem dapat dilihat pada tabel 30 berikut:

Tabel 30. Penghargaan Kelompok Pada Siklus II

No	Kategori	Penghargaan kelompok		
		Kuis 4	Kuis 5	Kuis 6
1	Super	3	-	5
2	Hebat	2,4	1,2,3 dan 4	1,2,3 dan4
3	Baik	5	5	-

Analisi tabel 30 diatas dapat dijelaskan bhawa penghargaan kelompok siklus II pada pertemuan 5 terdiri dari tiga kategori yaitu kelompok 3 sebagai kategori super, kelompok ,2 dan 4 sebagai kategori hebat dan kelompok 5 sebagai kategori baik. Pertemuan keenam terdiri dari 2 kategori yaitu kelompok 1,2,3 dan 4 sebagai kategori hebat dan kelompok 5 sebagai kategori baik. pada pertemuan ketujuh terdiri dari dua kategori yaitu kelompok 5 sebagai kategori kelompok super, dan kelompok 1,2,3,dain 4 sebagai kategori kelompok baik.

A. Refleksi Siklus II

Berdasarkan analisa data dan pengamatan siklus II diperoleh beberapa kesimpulan:

1. Pada siklus II proses belajarmengajar sudah berjalan dengan baik dibandingkan siklus I. peserta didik sudah mulai aktif dalam berdiskusi, sudah mulaiberani memyampaikan pendapat dan bertanya jika ada yang tidak dimengerti.
2. Peserta didik yang terlihat aktif mengerjakan LKPD, karena ketua kelompok memberikan tugas kepada masing-masing anggotanya.
3. Pada siklus II ini keakraban guru dengan peserta didik sudah mulai terjalin, sehingga siswa tidak terlalu ribut, karena mereka sudah bisa menghargai keberadaan peneliti kelas.

4. Hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan siklus I, ini terlihat pada jumlah siswa yang tuntas pada siklus II lebih banyak dibandingkan siklus I, maka peneliti tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui penerapan model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* menggunakan *Handout* pada siswa kelas VII_E SMP Negeri 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018 pada mata pelajaran IPA Biologi, diperoleh peningkatan hasil belajar siswa, baik pada nilai PPK maupun nilai KI.

Data yang diperoleh sebelum PTK, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap hasil belajar PPK siswa, yaitu 70,88% dengan kategori kurang. Rendahnya hasil belajar siswa sebelum PTK disebabkan karena metode yang diterapkan dalam proses pembelajaran kurang bervariasi, guru hanya menggunakan metode ceramah, pembelajaran guru belum efektif menggunakan *Handout* dalam proses pembelajaran sehingga siswa cenderung bermain-main dan berbicara dengan teman sebangkunya ketika guru menerangkan materi pelajaran. Hal ini sejalan dengan menurut pendapat Sutikno dan Fhaurrohma (2011:8) keberhasilan tidaknya pencapaian tujuan pendidikan tergantung kepada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Selanjutnya Djamarah dan Zain (2010:96) mengatakan metode ceramah merupakan cara penyajian pelajaran yang dilakukan guru dengan penurunan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa.

Pada siklus I setelah PTK dilakukan sebanyak 3 kali kuis setiap akhir proses pembelajaran. Hasil belajar siswa pada kuis setiap pertemuan berbeda-beda. Pada kuis 1 rata-rata daya serap siswa, yaitu 73,4% dengan kategori kurang, hal ini disebabkan karena siswa kurang serius dalam belajar dan masih bermain-main dalam belajar. Pada kuis 2 terjadi kenaikan menjadi 77,3% dengan kategori cukup, hal ini disebabkan karena siswa terburu dalam mengisi jawaban kuis karena pembelajaran IPA sebelum keluar main. Sedangkan pada kuis 3 terjadi peningkatan dari rata-rata daya serap pada kuis 2 menjadi 85,7%. Peneliti selalu memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa agar siswa dapat memahami materi pelajaran

serta selalu menginformasikan kepada siswa agar membaca materi, baik materi yang telah diajarkan maupun materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Pada siklus 1 ini rata-rata daya serap tertinggi terdapat pada kuis 3, yaitu 85,7% dengan kategori cukup.

Selanjutnya, pada siklus II juga dilakukan sebanyak 3 kali kuis setiap akhir proses pembelajaran, rata-rata daya serap pada kuis 4, yaitu 83% sedangkan dengan rata-rata daya serap pada kuis 5 mengalami peningkatan menjadi 89,2,7% dengan kategori baik, sedangkan rata-rata daya serap pada kuis 6 mengalami kenaikan menjadi 91,1% dengan kategori baik.

Pada ujian blok siklus I, ketuntasan klasikal siswa yaitu 60%, hal ini disebabkan karena saat ujian blok sebagian siswa masih banyak yang kurang teliti dalam mengerjakan soal. Seperti yang dikemukakan Suprijono (2014: 3) belajar merupakan konsep mendapatkan pengetahuan dan praktiknya banyak dianut. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan dan menerimanya. Proses belajar mengajar ini banyak didominasi aktivitas menghafal. Peserta didik sudah belajar jika mereka sudah hafal dengan hal-hal yang dipelajarinya. Perlu dipahami bahwa perolehan pengetahuan maupun upaya penambahan pengetahuan hanyalah salah satu bagian kecil dari kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.

Pada ujian blok siklus II, ketuntasan klasikal siswa yaitu 81,5%, hal ini dikarenakan siswa mulai belajar dengan serius setiap peneliti menjelaskan materi supaya pada ujian blok siklus II siswa mendapat nilai yang baik, hal ini dapat peneliti lihat pada saat peneliti menjelaskan materi pada setiap pertemuan dan siswa sudah berani bertanya mengenai materi yang belum mereka pahami dengan peneliti, selain itu siswa sangat antusias dalam belajar dan respon siswa cukup bagus pada pertemuan ini. Hal tersebut sesuai dengan pertanyaan Hamalik (2013: 108) menyatakan bahwa guru bertanggung jawab melaksanakan sistem pembelajaran agar berhasil dengan baik. keberhasilan ini bergantung pada upaya guru membangkitkan motivasi belajar siswa.

Hasil belajar PPK siswa pada siklus I dan siklus II diperoleh dari nilai kuis,,LKPD, PR dan ujian blok. Rata-rata daya serap nilai PPK siswa pada siklus I,

yaitu 82,9% dengan kategori cukup. Rata-rata daya serap nilai PPK siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari rata-rata daya serap nilai PPK siswa pada siklus I, yaitu menjadi 87,2% dengan kategori baik. Peningkatan hasil belajar PPK ini terjadi karena siswa telah termotivasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan siswa telah terbiasa melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Think Talk Write dengan menggunakan *Handout*. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2014: 85), bahwa motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Adanya usaha yang tekun dan terutama didasari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu dapat melahirkan prestasi yang baik.

Ketuntasan klasikal pada nilai PPK sebelum PTK yaitu 44% (tidak tuntas), hal ini disebabkan karena guru jarang menggunakan model-model pembelajaran dan metode yang digunakan kurang bervariasi, sehingga menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Ketuntasan klasikal pada nilai PPK siklus I meningkat dari ketuntasan klasikal pada nilai PPK sebelum PTK menjadi 80% dan ketuntasan klasikal pada nilai PPK siklus II juga meningkat dari ketuntasan klasikal pada nilai PPK siklus I menjadi 92%.

Penilaian hasil belajar KI siswa pada siklus 1 dan siklus 2 diperoleh dari nilai portofolio (Laporan pengamatan dan LKPD pengamatan) dan nilai unjuk kerja (diskusi kelompok, persentasi kelompok, dan kegiatan praktikum). Rata-rata daya serap nilai KI sebelum PTK yaitu 75,08% dengan kategori kurang. Rata-rata daya serap nilai KI pada siklus 1 mengalami peningkatan dari rata-rata daya serap nilai KI sebelum PTK menjadi 80,4% dengan kategori cukup. Rata-rata daya serap nilai KI pada siklus 2 mengalami peningkatan dari rata-rata daya serap nilai KI pada siklus 1 menjadi 83,5% dengan kategori cukup. Ketuntasan klasikal pada nilai KI sebelum PTK yaitu 68% (tidak tuntas). Ketuntasan klasikal pada nilai KI siklus 1 meningkat dari ketuntasan klasikal nilai KI sebelum PTK menjadi 84%. Ketuntasan klasikal pada nilai KI siklus 2 juga meningkat dari ketuntasan klasikal nilai KI siklus 1 menjadi 92%. Terjadinya peningkatan karena dengan diterapkannya pembelajaran *Think Talk Write* ini siswa lebih aktif dalam seluruh proses pembelajaran diantaranya seperti diskusi kelompok, presentasi kelompok dan

dalam melakukan kegiatan pengamatan, sehingga nilai rata-rata daya serap KI pada siklus II ini menjadi meningkat. Sesuai dengan pendapat Gulo *dalam* Natalina, dkk, (2013: 36), bahwa inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif.

Penghargaan kelompok siklus I, pertemuan 1 sampai pertemuan ketiga paling banyak yaitu pada kategori kelompok hebat. Pada pertemuan pertama sampai ketiga paling banyak terdapat kategori kelompok hebat. pada pertemuan pertama, yaitu kelompok (1,2 dan 4), pertemuan kedua yaitu (1,2,3,dan 4), pertemuan ketiga yaitu kelompok (1,2,4). Pada siklus II pertemuan 7 merupakan paling banyak terdapat kategori hebat yaitu kelompok (1,2,3,4), hal ini disebabkan karena meratanya siswa yang memperoleh nilai baik.

Alur kemajuan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dimulai dari keterlibatan siswa berfikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca selanjutnya berbicara dan berdiskusi kemudian menulis. Suasana ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen 2-5 orang siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sanjaya (2011: 248), kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan mendukung, kemudian dapat memudahkan guru dalam pengelolaan kelas, karena dalam satu kelompok ada yang berkemampuan tinggi dan rendah.

Peningkatan ini terjadi karena penerapan model pembelajaran TTW telah memancing rasa ingin tahu peserta didik dalam pemecahan masalah yang disampaikan oleh peneliti. Rasa ingin tahu tersebut memancing peserta didik untuk lebih aktif dan berfikir dalam mencari referensi yang relevan dengan materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pemahaman sains peserta didik itu sendiri. Sesuai penjelasan yang di sampaikan Trianto (2012: 113), pembelajaran biologi idealnya berpusat pada siswa (*student centered*), hal ini mengacu pada pandangan konstruktivisme bahwa peserta didik sebagai subjek belajar yang dimiliki potensi untuk berkembang sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Walaupun terjadi peningkatan hasil belajar namun masih banyak terdapat kekurangan, antara lain dalam pengelolaan kelas yaitu waktu yang tersedia masih kurang efektif, hal ini termasuk salah satu dari kelemahan pembelajaran kooperatif karena pembelajaran kooperatif memerlukan waktu yang panjang untuk proses

pembelajaran seperti yang dikemukakan Sanjaya (2011: 251), keberhasilan pembelajaran kooperatif upaya dalam mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang.

Berdasarkan penjelasan diatas terlihat bahwa hasil belajar nilai PPK sebelum PTK dan sesudah PTK telah mengalami peningkatan, hal ini dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai PPK pada siklus I terhadap rata-rata daya serap nilai PPK sebelum PTK meningkat dengan persentase sebesar 82,9% dan rata-rata daya serap nilai PPK pada siklus II terhadap rata-rata daya serap nilai PPK pada siklus I meningkat dengan persentase sebesar 87,2%. Sedangkan rata-rata daya serap nilai KI siklus I terhadap rata-rata daya serap nilai KI sebelum PTK meningkat dengan persentase sebesar 80,4%, dan rata-rata daya serap nilai KI pada siklus II terhadap rata-rata daya serap nilai KI pada siklus I meningkat dengan persentase 83,5%. Peningkatan ini terjadi karena model *Think Talk Write (TTW)* dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, mulai dari awal kegiatan pembelajaran sampai akhir kegiatan pembelajaran, karena *Think Talk Write* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam setiap proses pembelajarannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Amri dan Ahmad (2010: 110), dalam proses inkuiri terbimbing pembelajar termotivasi untuk terlibat langsung atau berperan aktif secara fisik dan mental dalam kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* dengan menggunakan *Handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII_E SMP Negeri 4 Tambang Tahun Ajaran 2017/2018. Meningkatnya hasil belajar dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Yuli Arni pada kelas VII_b SMPN 6 Siak Hulu setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TTW* dengan menggunakan *handout* bahwa siklus I yaitu 81,69% dan meningkat pada siklus II sebesar 86,14% jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII_b Smp 6 siak hulu tahun ajaran 2013/2014.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hartanto (2016) dengan judul : Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* dengan bantuan Lembar

Kerja Siswa untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa Kelas VII.A SMP Negeri 2 Rantau Panjang, menyatakan bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 66,7% dan pada siklus II sebesar 73,3%. Terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 6,6% dari siklus I ke siklus II. Sedangkan pada siklus III ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 86,7% dan terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 13,4% dari siklus sebelumnya.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Dwi Ningsih (2010) dengan judul : Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X-8 Sma Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2010/ 2011. Menyatakan bahwa nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa selama prasiklus yang teramati sebesar 62,25%. Melalui penerapan strategi pembelajaran *Think Talk Write* Berbasis Kontekstual terjadi peningkatan sebesar 77,08% pada akhir siklus I. Keterampilan proses sains siswa pada akhir siklus II meningkat sebesar 82,25%. Indikator tertinggi adalah keterampilan proses menggunakan sebanyak mungkin alat indera yaitu 86,67% dan indikator terendah adalah keterampilan proses mengajukan pertanyaan yaitu 60,83%. Secara umum keterampilan proses sains siswa pada siklus II ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan capaian keterampilan proses sains siswa pada kegiatan prasiklus dan siklus I. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains siswa kelas X-8 SMA Negeri 1 Sukoharjo tahun pelajaran 2010/ 2011 pada dapat ditingkatkan dengan penggunaan strategi pembelajaran *Think Talk Write* Berbasis Kontekstual.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* dengan menggunakan *Handout* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII_E SMPN 4 Tambanng Tahun Ajaran 2017/2018 pada materi Pencemaran Lingkungan dan Pemanasan Global, peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa sebelum dan sesudah PTK. Hal ini dapat dilihat dari Daya serap kognitif sebelum PTK 70,8% meningkat sebesar 12,1% pada siklus I menjadi 82,9% dan pada siklus II terjadi peningkatan 4,3% menjadi 87,2%. Ketuntasan klasikal kognitif sebelum PTK yaitu 44% meningkat sebesar 36% pada siklus I menjadi 80% dan pada siklus II terjadi peningkatan 12% menjadi 92%. Daya serap psikomotorik sebelum PTK 75,1% meningkat sebesar 5,9% pada siklus I menjadi 81% dan pada siklus II terjadi peningkatan 3,1% menjadi 83,5%. Ketuntasan klasikal psikomotorik sebelum PTK 48% meningkat sebesar 36% pada siklus I menjadi 84% dan pada siklus II terjadi peningkatan 8% menjadi 92%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pelaksanaan proses pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) maka Peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Bagi para guru khususnya guru biologi, model pembelajaran *Think Talk Write* dengan menggunakan *Handout* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa.
- 2) Bagi peneliti yang ingin melanjutkan atau menerapkan pembelajaran *Think Talk Write* sebaiknya memperhatikan pemanfaatan waktu dalam kegiatan pembelajaran agar kegiatan pembelajaran dapat berlangsung secara efektif
- 3) Dalam memberikan bimbingan, sebaiknya siswa yang berkemampuan yang rendah lebih dibimbing terutama bagi siswa yang nilainya sering di bawah KKM

(tidak tuntas) agar siswa tersebut dapat membagi kemampuan temannya yang lain. Bimbingan diberikan tidak hanya pada saat proses pembelajaran berlangsung tetapi juga diluar jam pembelajaran biologi.

- 4) Diharapkan kepada peneliti selanjutnya yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* hendaknya menggunakan tipe pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* yang lain, berbagi variasi, dan modifikasi yang mungkin bisa dilaksanakan agar proses pembelajaran tidak membosankan dan membantu siswa meningkatkan intelegensi
- 5) Diharapkan untuk peneliti selanjutnya hendaknya selalu mempertimbangkan soal-soal yang menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik agar tidak mnyulitkan peserta didik sehingga mereka menjadi semangat dalam belajar.



DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S dan Ahmadi,I. 2010. *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif Dalam Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran* . Bandung: Alfabeta
- Arni, Y. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIIb SMPN 6 Siak Hulu Tahun Ajaran 2013/2014. *Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau*. Pekanbaru.
- Djamarah,S.B.dan Zain.A.2013. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Cipta : Jakarta
- Fathurahman dan Sutikno. 2011. Model-model pembelajaran inovatif
- Hamalik, O. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartanto. 2016. Penerapan Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* Dengan Bantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa Kelas VII.A SMPN 2 Rantau Panjang. *Jurnal. Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*. Palembang.
ISSN: 2355-7109. Hml 1-7. (Diakses 15 Februari 2017)
- Herliani. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMAN 8 Samarinda. *Jurnal. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman*. Samarinda.
(Diakses 20 Februari 2017)
- Huda. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis Dan Pradigmatis*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Iskandar. 2011. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Gaung Persada.
- Istarani. 2014. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: MediaPersada
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.

- Kunandar. 2011. *Guru Profesional*. Jakarta: PT. Raja Grafindo. Medan.
- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Menggambar Standar Kompetensi Guru*. PT Grasindo: Jakarta.
- Mulyasa. 2012. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ningsih, D. 2011. Penerapan Strategi Pembelajaran Think Talk Write Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X-8 Sma Negeri 1 Sukoharjo. *Jurnal. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surakarta. Surakarta*. (Diakses 15 Februari 2017).
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Prastowo A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press: Yogyakarta.
- Prasetyo. 2014. *Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Ombak
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sadirman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers: Jakarta.
- Saefudin,A. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Rosda : Jakarta.
- Sanjaya. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Shoimin,A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*.Yogyakarta:Ar-Ruzz Media.
- Shofiah., Husni., Hadi., dan Susanti. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Pekanbaru: Al-Mujtahadah Press.
- Slameto, 2015. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R.E. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana,N. 2013. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suprijono, A. 2012. *Cooperatif Learning Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Suprijono, A. 2014. *Cooperatif Learning Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Ktsp*. Jakarta: Kencana.

Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara

Yamin, M.2015. *Teori dan Metode Pembelajaran*. Jatim: Madani.

Yanuarda, L. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Dengan Teknik *Talking Stick* Dalam Meningkatkan Karakter Dan Hasil Belajar Ipa-Biologi. *Jurnal. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Jember*. Jember. (Diakses 20 Februari 2017)

Yunita, T. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Dengan Media Animasi Flash Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA-Biologi (Siswa Kelas VII-D SMP Negeri 1 Silo Jember. *Jurnal. Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Jember*. Jember (Diakses 20 Februari 2017)