



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)  
DENGAN PETA KONSEP UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR  
KREATIF DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA  
KELAS VII C SMP N 1 JELBUK JEMBER (MATERI  
INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN  
LINGKUNGAN)**

**SKRIPSI**

Oleh:

Siti Masruroh

Nim 130210103048

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suratno, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Slamet Hariyadi, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)  
DENGAN PETA KONSEP UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR  
KREATIF DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA  
KELAS VII C SMP N 1 JELBUK JEMBER (MATERI  
INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN  
LINGKUNGAN)**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Progam Studi Pendidikan Biologi

Oleh:  
Siti Masruroh  
Nim 130210103048

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suratno, M.Si  
Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Slamet Hariyadi, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orangtuaku tercinta ayah Muhamad Kusnan dan Ibu tercinta Indasah yang telah berjuang dengan penuh keiklasan dan memberikan segala kasih sayangnya dengan rasa ketulusan yang tak kenal lelah dan batas waktu;
2. Adikku Evi Inarotus Shoimah beserta keluargaku yang selalu memberikan dorongan dan motivasi setiap langkahku;
3. Sahabatku Rini, S.Pd., Solikha, Aviva, Wahyul, Dian yang selalu memberikanku semangat dan tempat berbagi keluh dan kesah;
4. Bapak dan ibu guruku mulai tingkat TK, SD, SMP, dan SMA, serta Bapak dan Ibu Dosen FKIP khususnya Progam Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember, terima kasih atas ketulusan memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman tanpa pamrih.

**MOTTO**

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling banyak memberi manfaat bagi orang lain”

“Jangan pernah menyerah terlebih dahulu sebelum kamu mencobanya”



**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Masruroh

NIM : 130210103048

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan)**” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, November 2017

Yang menyatakan,

Siti Masruroh

NIM 130210103048

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)  
DENGAN PETA KONSEP UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR  
KREATIF DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA  
KELAS VII C SMP N 1 JELBUK JEMBER (MATERI  
INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN  
LINGKUNGAN)**

Oleh:  
Siti Masruroh  
Nim 130210103048

**Pembimbing**

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suratno, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Slamet Hariyadi, M.Si

**PERSETUJUAN**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)  
DENGAN PETA KONSEP UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR  
KREATIF DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA  
KELAS VII C SMP N 1 JELBUK JEMBER (MATERI  
INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN  
LINGKUNGAN)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Dipertahankan di Depan Tim Penguji Guna Menyelesaikan Pendidikan Progam Sarjana Strata Satu, Progam Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama Mahasiswa : Siti Masruroh  
NIM : 130210103048  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Progam Studi : Pendidikan Biologi  
Angkatan Tahun : 2013  
Daerah Asal : Jember  
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 10 Agustus 1994

Disetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Prof. Dr. Suratno, M.Si.  
NIP. 19670625 199203 1 003

Dr. Slamet Hariyadi, M.Si  
NIP. 19680101 199203 1 007

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan)” telah diuji dan disahkan pada:

hari :  
tanggal :  
tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Suratno, M.Si.  
NIP. 19670625 199203 1 003

Dr. Slamet Hariyadi, M.Si  
NIP. 19680101 199203 1 007

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Pujiastuti, M.Si.  
NIP. 19610222 198702 2 001

Kamalia Fikri, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 19840223 201012 2 004

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., PhD  
NIP. 196808021993031004

## RINGKASAN

**Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan);** Siti Masruroh, NIM 130210103048; 2017; 66 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fakta-fakta ketika dilakukan observasi di SMP Negeri 1 Jelbuk menunjukkan bahwa hasil rata-rata nilai ulangan harian pada materi sebelumnya yang diperoleh kelas VII C tergolong paling rendah, sehingga perlu dilakukan suatu tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan di SMP Negeri 1 Jelbuk adalah 75. Dari 35 siswa yang mendapat nilai diatas KKM hanya 3 siswa dan 32 siswa lainnya masih berada dibawah nilai KKM, jadi secara klasikal hanya 8,6% siswa dalam satu kelas yang lulus KKM. Pada kelas VII C ini terlihat kurangnya perhatian maupun semangat siswa dalam kegiatan pembelajaran. Menurut guru mata pelajaran IPA tersebut siswa kurang tanggap terhadap tugas yang diberikan guru dibandingkan dengan kelas lainnya. Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan juga masih rendah, hal ini berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang mengkombinasikan berpikir logis dan divergen. Permasalahan lainya yaitu mengenai perhatian siswa pada saat pembelajaran berlangsung, siswa lebih sering berbicara dengan teman sebangkunya. Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut maka keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa harus ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif sehingga keterampilan berpikir kreatifnya dapat berkembang, serta model pembelajaran yang dapat menjadikan masalah dikelas seperti berbicara dengan teman sebangku menjadi salah satu tahapan dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang mengelompokkan siswa dengan teman sebangku yaitu salah satunya model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

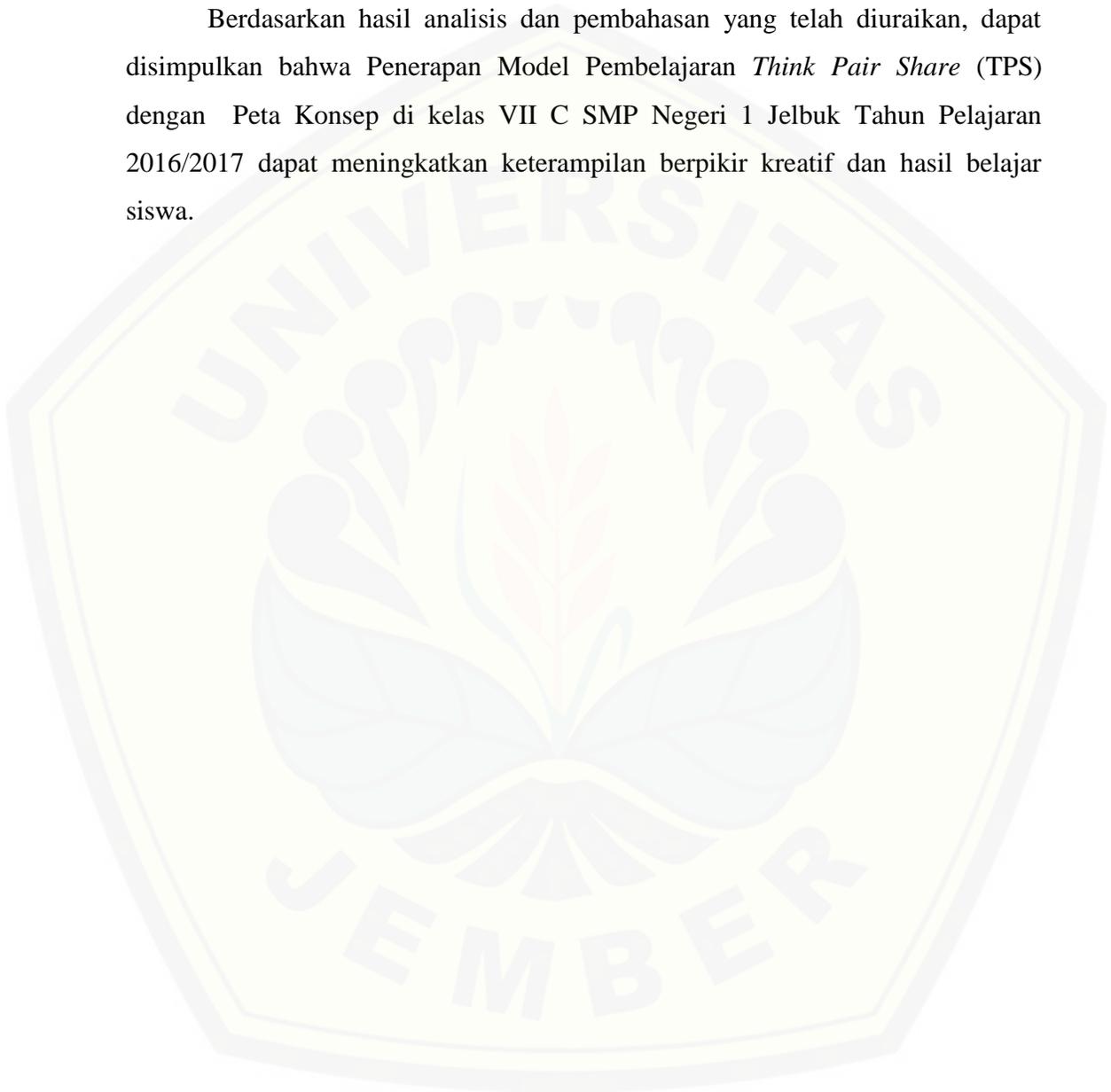
Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep di kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dikemukakan oleh Hopkins yang berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Tahapan satu siklus meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahapan pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Demikian untuk siklus berikutnya sampai dirasa cukup. Terdapat dua siklus dalam penelitian ini, tiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan 1 kali tes akhir siklus. Jika pada siklus I sudah terjadi peningkatan, maka siklus II harus tetap dilakukan untuk pemantapan hasil dan bahan refleksi untuk mengetahui peningkatan. Rancangan pembelajaran pada siklus II sama dengan siklus sebelumnya namun sudah dilakukan perbaikan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep pada pokok bahasan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Keterampilan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 9,875 poin sehingga skornya menjadi 51,875 poin dengan kategori yang masih rendah, kemudian dilanjutkan ke siklus II dan menunjukkan nilai rata-rata sebesar 73,125 poin dengan kategori tinggi sehingga terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 21,25 poin. Pada hasil belajar kognitif siswa dari pra siklus ke siklus I dan siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan. Pada pra siklus jumlah siswa yang tuntasnya 3 siswa atau sebesar 9%, pada siklus I sebanyak 25 siswa atau 71% sehingga persentase peningkatan dari pra siklus ke siklus I sebesar 62%, sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar meningkat menjadi 28 siswa atau 80%. Pada hasil belajar afektif dari pra siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pra siklus rata-rata hasil belajar aspek afektif sebesar 38,8 poin, pada siklus I rata-ratanya sebesar 57,6 poin, sedangkan pada siklus II rata-ratanya sebesar 82,8 poin.

Terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar aspek afektif dari pra siklus ke siklus I yaitu sebesar 18,8 poin, dari siklus I ke siklus II sebesar 25,2 poin, dan dari pra siklus ke siklus II sebesar 44 poin.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep di kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Tahun Pelajaran 2016/2017 dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.



## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Dafik, M.Sc., PhD., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah banyak membimbing dan memberi nasehat dalam penyusunan skripsi ini;
5. Prof. Dr. Suratno, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah membimbing, memberi motivasi dan memberikan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini;
6. Dr. Slamet Hariyadi, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah membimbing dan memberi motivasi dan memberikan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini;
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, atas segala bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama ini;

8. Drs. Imam Mu'arsin selaku Kepala SMP Negeri 1 Jelbuk Jember, yang telah memberikan izin penelitian;
9. Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih selaku Guru IPA SMP Negeri 1 Jelbuk Jember, yang telah membantu penelitian;
10. Keluargaku terutama ayahku Muhamad Kusnan dan Ibu tercinta Indasah serta adikku Evi Inarotus Shoimah yang telah memberikan semangat dan doa demi terselesaikannya skripsi ini;
11. Sahabatku Solikha, Aviva, Rifda, Siti yang telah membantu penelitian;
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	I
PERSEMBAHAN.....	ii
MOTTO.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PEMBIMBING.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN.....	viii
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Pembelajaran IPA di SMP.....	7
2.2 Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) .....	8
2.3 Peta Konsep .....	10
2.4 Berpikir Kreatif.....	13
2.5 Hasil Belajar Siswa.....	15
2.6 Kerangka Berpikir.....	17
2.7 Hipotesis Penelitian.....	18
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>

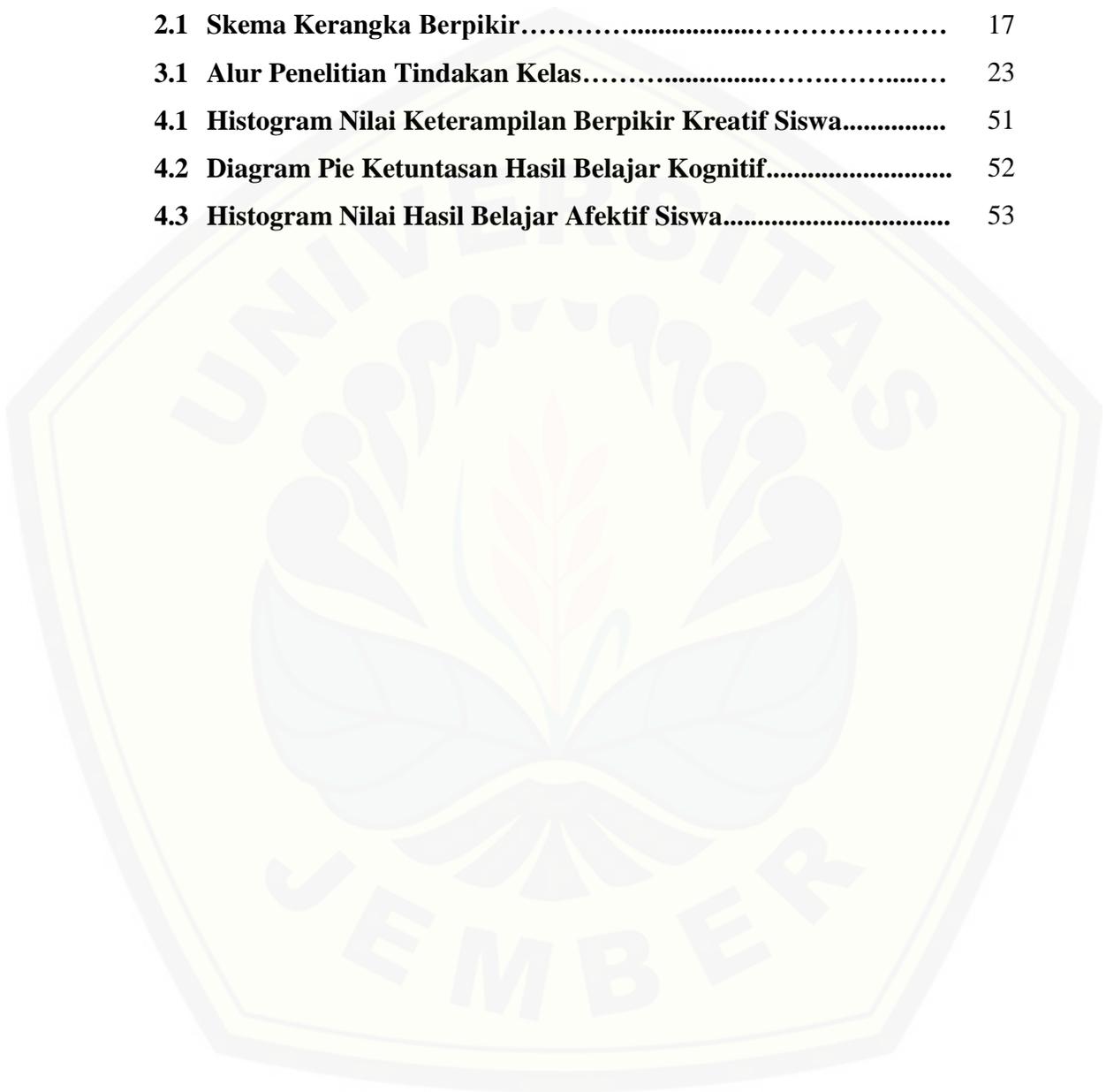
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	19
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	19
<b>3.3 Subjek Penelitian</b> .....	20
<b>3.4 Variabel Penelitian</b> .....	20
<b>3.5 Definisi Operasional</b> .....	21
<b>3.6 Desain Penelitian</b> .....	22
<b>3.7 Prosedur Penelitian</b> .....	23
3.7.1 Tindakan Pendahuluan.....	24
3.7.2 Pelaksanaan Siklus I.....	25
3.7.3 Pelaksanaan Siklus II.....	27
<b>3.8 Metode Pengambilan Data</b> .....	27
<b>3.9 Analisis Data</b> .....	28
3.9.1 Keterampilan Berpikir Kreatif.....	29
3.9.2 Hasil Belajar Siswa.....	30
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	32
<b>4.1 Hasil penelitian</b> .....	32
4.1.1 Tindakan Pendahuluan (Pra Siklus).....	32
4.1.2 Siklus I.....	35
4.1.3 Siklus II.....	42
4.1.4 Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif.....	50
4.1.5 Peningkatan Hasil Belajar.....	51
<b>4.2 Pembahasan</b> .....	54
4.2.1 Keterampilan Berpikir Kreatif.....	55
4.2.2 Hasil Belajar.....	57
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	61
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	61
<b>5.2 Saran</b> .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	63
<b>LAMPIRAN</b> .....	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
<b>2.1 Tahap dalam Pembelajaran TPS.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Variabel Penelitian.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Sintakmatiks Model TPS dengan Peta Konsep.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Kategori Berpikir Kreatif.....</b>	<b>29</b>
<b>3.4 Kriteria Ranah Afektif.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Pra Siklus.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus.....</b>	<b>34</b>
<b>4.3 Nilai Hasil Belajar Afektif Pra Siklus.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4 Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I.....</b>	<b>41</b>
<b>4.5 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus I.....</b>	<b>41</b>
<b>4.6 Hasil Belajar Afektif Siklus I.....</b>	<b>42</b>
<b>4.7 Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II.....</b>	<b>49</b>
<b>4.8 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus II.....</b>	<b>49</b>
<b>4.9 Hasil Belajar Afektif Siklus II.....</b>	<b>50</b>
<b>4.10 Nilai Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa.....</b>	<b>50</b>
<b>4.11 Nilai Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa.....</b>	<b>52</b>
<b>4.12 Nilai Peningkatan Hasil Belajar Afektif Siswa.....</b>	<b>53</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
<b>2.1 Skema Kerangka Berpikir.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 Histogram Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2 Diagram Pie Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif.....</b>	<b>52</b>
<b>4.3 Histogram Nilai Hasil Belajar Afektif Siswa.....</b>	<b>53</b>



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
<b>LAMPIRAN A. MATRIKS PENELITIAN.....</b>	67
<b>LAMPIRAN B. INSTRUMEN PERANGKAT PEMBELAJARAN..</b>	70
Lampiran B1. Silabus Pembelajaran .....	70
Lampiran B2. RPP Siklus I .....	73
Lampiran B3. RPP Siklus II .....	82
Lampiran B4. Lembar Kerja Siswa Siklus I.....	92
Lampiran B5. Lembar Kerja Siswa Siklus II .....	95
Lampiran B6. Pengembangan Materi Pembelajaran.....	98
<b>LAMPIRAN C. PETAKONSEP.....</b>	106
<b>LAMPIRAN D. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA.....</b>	107
Lampiran D1. Pedoman Wawancara.....	109
<b>LAMPIRAN E. LEMBAR PENILAIAN BERPIKIR KREATIF.....</b>	113
Lampiran E1. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Pra Siklus.....	113
Lampiran E2. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I Pertemuan 1... 115	115
Lampiran E3. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I Pertemuan 2... 117	117
Lampiran E4. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II Pertemuan 1.. 119	119
Lampiran E5. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II Pertemuan 2.. 121	121
<b>LAMPIRAN F. LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF.....</b>	123
Lampiran F1. Nilai Hasil Belajar Siswa Pra Siklus .....	123
Lampiran F2. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	125
Lampiran F3. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	127
<b>LAMPIRAN G. LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF.....</b>	129
Lampiran G1. Penilaian Hasil Belajar Afektif Pra Siklus.....	129
Lampiran G2. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus I Pertemuan 1..... 131	131
Lampiran G3. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus I Pertemuan 2..... 133	133
Lampiran G4. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus II Pertemuan 1..... 135	135
Lampiran G5. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus II Pertemuan 2..... 137	137
<b>LAMPIRAN H. RUBRIK PENILAIAN.....</b>	139

Lampiran H1. Rubrik Penilaian Berpikir Kreatif.....	139
Lampiran H2. Rubrik Penilaian Afektif.....	141
<b>LAMPIRAN I. INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF SISWA.....</b>	<b>143</b>
Lampiran I1. Kisi-kisi Tes Akhir Siklus I.....	143
Lampiran I2. Soal Tes Akhir Siklus I.....	144
Lampiran I3. Rubrik Penilaian Tes Akhir Siklus II.....	145
Lampiran I4. Kisi-kisi Tes Akhir Siklus II.....	146
Lampiran I5. Soal Tes Akhir Siklus II.....	147
Lampiran I6. Rubrik Penilaian Tes Akhir Siklus II.....	148
<b>LAMPIRAN J. LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN.....</b>	<b>149</b>
<b>LAMPIRAN K. FOTO-FOTO KEGIATAN.....</b>	<b>157</b>
<b>LAMPIRAN L. SURAT IZIN PENELITIAN.....</b>	<b>158</b>
<b>LAMPIRAN M. SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN..</b>	<b>159</b>
<b>LAMPIRAN N. LEMBAR VALIDASI.....</b>	<b>160</b>
Lampiran N1. Lembar Validasi Silabus.....	160
Lampiran N2. Lembar Validasi Rpp Siklus I.....	161
Lampiran N3. Lembar Validasi Rpp Siklus II.....	163
Lampiran N4. Lembar Validasi Materi.....	165
Lampiran N5. Lembar Validasi Soal.....	166
<b>LAMPIRAN O. LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI</b>	<b>169</b>

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama yang memungkinkan suatu negara mengalami kemajuan dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), dan merupakan investasi jangka panjang yang memerlukan biaya besar. Jika penanganan masalah pendidikan salah, akan berakibat fatal bagi bangsa karena dampaknya langsung berhubungan dengan sumber daya manusia. Namun jika berhasil dikembangkan maka dapat mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas bangsa. Untuk itu perlu adanya perhatian khusus dari semua pihak baik dari pemerintah maupun masyarakat dalam usaha memperbaiki sistem pendidikan Indonesia (Mahardiyanti, 2013: 69).

Menurut Trianto (2007) dalam Suryanti (2015: 155-156) bahwa dalam pembelajaran ada permasalahan pokok dalam pendidikan formal yaitu masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang senantiasa memprihatinkan serta kecakapan siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru yang dirasa juga masih rendah. Sebagian besar siswa kurang tanggap saat guru memberikan suatu permasalahan yang mengarah pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Menurut Hariyani (2012) bahwa berpikir kreatif dapat meningkatkan sikap positif dengan tidak mengenal putus asa dalam menyelesaikan masalah.

Observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Jelbuk menunjukkan bahwa hasil rata-rata nilai ulangan harian pada materi sebelumnya yang diperoleh kelas VII A sebesar 49,13; kelas VII B sebesar 58,19; kelas VII C sebesar 48,61. Dari data tersebut terlihat bahwa kelas VII C memiliki nilai hasil belajar yang paling rendah, sehingga perlu dilakukan suatu tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa tersebut. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan di SMP Negeri 1 Jelbuk adalah 75. Dari 35 siswa yang mendapat nilai diatas KKM

hanya 3 siswa dan 32 siswa lainnya masih berada dibawah nilai KKM, jadi secara klasikal hanya 8,6% siswa dalam satu kelas yang lulus KKM.

Pada kelas VII C ini terlihat kurangnya perhatian maupun semangat siswa dalam kegiatan pembelajaran. Menurut guru mata pelajaran IPA tersebut siswa kurang tanggap terhadap tugas yang diberikan guru dibandingkan dengan kelas lainnya. Berdasarkan hasil observasi pada saat kegiatan KKMT Posdaya 2016 terhadap proses pembelajaran IPA siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk yaitu banyak siswa tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru, siswa lebih suka berbicara dengan teman sebangkunya dan suka membuat gaduh di kelas. Selama proses pembelajaran, siswa juga enggan menyampaikan pendapat atau bertanya mengenai materi yang diajarkan. Berdasarkan hasil jawaban pada latihan soal yang diberikan guru, siswa terlihat kurang memahami konsep yang ada pada materi. Selain itu pada saat guru membagi siswa dalam berkelompok yang berjumlah 5-6 siswa tiap kelompoknya dan memberikannya tugas, hanya siswa-siswa tertentu saja yang mengerjakan, yang lainnya hanya melihat dan ada juga yang bergurau dengan temannya. Jadi guru disini sulit untuk mengendalikan siswa tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA kelas VII A, VII B dan VII C mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu guru tidak pernah mengukur kemampuan berpikir kreatif, sehingga guru tidak memiliki data terkait hal tersebut. Setelah dilakukan observasi pada pra siklus terdapat beberapa permasalahan yakni kelancaran siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru, dimana siswa masih terlihat sulit untuk menjawab pertanyaan tersebut. Siswa juga sering kesulitan dalam menafsirkan soal yang berbentuk gambar, mereka tidak terbiasa untuk membaca perintah dari soal tersebut, akan tetapi siswa cenderung bertanya kepada guru tanpa membacanya terlebih dahulu. Selain itu siswa juga tidak segera menyelesaikan tugas yang diberikan guru tersebut setelah mereka membaca atau mendengar penjelasan guru. Siswa juga sedikit kesulitan dalam menguraikan atau mengembangkan materi yang telah disampaikan oleh guru. Apabila guru memancing pertanyaan yang berkaitan

dengan materi, siswa cenderung ragu-ragu untuk menjawab meskipun sebenarnya siswa mengetahuinya.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas memiliki keterkaitan yang erat dengan model pembelajaran yang selama ini dipergunakan, guru biasanya hanya menggunakan model *Discovery learning* dalam setiap pertemuan, serta media yang digunakan juga hanya berupa PPT dan buku paket siswa, sehingga perlu adanya model pembelajaran yang baru yang dapat membuat siswa untuk lebih tertarik dan dapat meningkatkan ketuntasan pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa terkadang sering lupa dengan materi yang disampaikan guru karena terlalu banyak menghafal, untuk itu perlu adanya media yang dapat membantu mempermudah pemahasaan siswa tersebut. Jadi tidak hanya model pembelajarannya saja, tetapi juga disertai dengan penambahan media untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan siswa diatas yang salah satunya seperti siswa lebih suka berbicara dengan teman sebangkunya yakni model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), hal ini karena pada model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya sehingga kebiasaan buruk siswa tersebut dapat teratasi dengan mendiskusikan atau berbicara mengenai materi pembelajaran dengan teman sebangkunya namun bukan mendiskusikan hal lain. Karena berbicara dengan teman sebangku sudah menjadi kebiasaan siswa, maka diharapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan perencanaan.

*Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang menggunakan teknik sederhana namun menghasilkan keuntungan yang besar. TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi dan seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk di diskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Selain itu, TPS juga dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan berpartisipasi dalam kelas. Namun TPS memiliki beberapa kelemahan yaitu sangat sulit diterapkan di sekolah yang rata-rata kemampuan siswanya rendah dan waktu yang

terbatas, untuk itu perlu suatu media yang dapat membantu siswa agar lebih cepat memahami materi, yaitu dengan memberikan konsep-konsep penting dari materi pada suatu pembelajaran dengan menggunakan peta konsep.

Penggunaan peta konsep pada pembelajaran IPA biologi merupakan salah satu alternatif yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Peta konsep dapat berperan sebagai metode pembelajaran sekaligus media pengajaran yang baik dan menarik dikarenakan peta konsep dapat menyederhanakan materi pelajaran yang kompleks, sehingga memudahkan siswa dalam menerima dan memahami prinsip-prinsip dari suatu materi pelajaran sehingga terjadi belajar bermakna dalam struktur kognitif siswa. Rezeki, dkk (2011) menyatakan bahwa penggunaan peta konsep dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 81,82% menjadi 93,94%. Menurut hasil penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Trisiantari, dkk (2013) berkaitan dengan model pembelajaran TPS pada pelajaran IPA menunjukkan bahwa siswa yang belajar mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TPS secara signifikan memiliki keterampilan berpikir kreatif yang lebih baik dari siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Maka dari itu, model TPS dengan peta konsep pada pembelajaran IPA biologi merupakan salah satu alternatif yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran, yang menekankan pada pemahaman konsep-konsep biologi dengan menghubungkan konsep-konsep yang sudah ada, dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengemukakan pendapat mengenai objek biologi yang dipelajari dan meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat suatu informasi serta siswa dapat belajar dari siswa lain dan saling menyampaikan idenya untuk di diskusikan sebelum disampaikan di depan kelas. Oleh karena itu, penggunaan model TPS dengan menggunakan peta konsep diharapkan dapat berpengaruh terhadap peningkatan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep

untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan)”.

### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep pada siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk tahun ajaran 2016/2017 materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan?
- b. Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA biologi dengan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep pada siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk tahun ajaran 2016/2017 materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan?

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Materi yang diajarkan adalah interaksi makhluk hidup dengan lingkungan pokok bahasan tentang lingkungan dan komponen-komponennya serta pengertian interaksi dan menjabarkan pola-pola interaksi.
- b. Peningkatan berpikir kreatif diukur menggunakan rubrik penilaian berpikir kreatif yang mengandung empat aspek kreatif, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian dan kerincian.
- c. Hasil belajar yang diukur berupa nilai IPA biologi yang diperoleh dari ranah kognitif, dan ranah afektif.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep pada

siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk tahun ajaran 2016/2017 materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

- b. Untuk meningkatkan hasil belajar IPA biologi dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep pada siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk tahun ajaran 2016/2017 materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain.

- a. Bagi peneliti, digunakan sebagai media dalam memperluas pengetahuan dan wawasan tentang disiplin ilmu yang ditekuni dan lebih memahami model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar biologi siswa;
- b. Bagi siswa, setelah diadakan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA biologi yang bermakna;
- c. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas sehingga dapat membentuk karakter siswa agar memiliki kemampuan berpikir kreatif dan meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep;
- d. Bagi sekolah, sebagai penambah wawasan untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya perbaikan kualitas pembelajaran yang berorientasi kepada output pendidikan;

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pembelajaran IPA di SMP

Pembelajaran dilakukan secara sadar dan sengaja, oleh karena itu pembelajaran pasti mempunyai tujuan. Pembelajaran diartikan sebagai usaha untuk mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan siswa dan bahan pengajaran yang menimbulkan proses belajar. Sistem lingkungan ini terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi yaitu tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan, guru dan siswa yang harus memainkan peranan serta ada hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan serta sarana prasarana belajar dan mengajar yang tersedia (Dimiyati, 2002:35).

Menurut Hamalik (2003:13), pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Kegiatan inti dalam pembelajaran memegang peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum, karena merupakan kegiatan yang kompleks yang mengutamakan proses pembentukan pengalaman belajar siswa, dan harus direncanakan oleh guru berdasarkan kurikulum yang berlaku dengan memprioritaskan pada aktivitas siswa yang dibimbing secara efektif oleh guru (Aqib, 2002:56-57).

Indriati (2014:192-193) menyatakan bahwa “Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya”. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu kumpulan teori yang sistematis dengan penerapannya secara umum, terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah, seperti observasi, eksperimen dan menuntut sikap ilmiah. Ardana (2009:1) menyatakan, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) *science* itu secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup atau sains tentang kehidupan dan sains tentang dunia fisik. Pengetahuan sains diperoleh dan dikembangkan dengan berlandaskan pada serangkaian penelitian yang dilakukan oleh saintis dalam mencari jawaban pertanyaan “apa?”, “mengapa?”, dan “bagaimana?” dari gejala-gejala alam serta penerapannya dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari (Rahayu, 2012:64).

Pendidikan IPA yang diterapkan di SMP diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran IPA kelas VII SMP ini melatih keterampilan proses dasar, dan mulai melatih keterampilan proses terintegrasi (Widodo *et al.*, 2016:8).

## **2.2 Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)**

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-pair-Share*) atau berpikir-berpasangan-berbagi yang dikembangkan oleh Spencer Kagan dan Frank Lyman merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa (Saragih, 2014:11). Dengan begitu siswa diberikan kesempatan untuk berpikir dalam memecahkan suatu masalah dan melakukan kerja sama dengan teman sebaya atau mentransfer pengetahuan yang dimilikinya dalam bentuk diskusi kelompok kecil, sehingga seluruh siswa dapat aktif dalam pembelajaran.

Tahap dalam pembelajaran TPS menurut Ibrahim (2000:26-27), dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Tahap dalam pembelajaran TPS

Tahap	Kegiatan
Tahap 1 <i>Thinking</i> (berpikir)	Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran. Kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri beberapa saat.
Tahap 2 <i>Pairing</i> (berpasangan)	Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Dalam tahap ini setiap anggota pada kelompok membandingkan jawaban yang paling dianggap benar, paling meyakinkan, atau paling unik. Biasanya guru memberikan waktu 4-5 menit untuk berpasangan.
Tahap 3 <i>Sharing</i> (berbagi)	Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Keterampilan berbagi pada seluruh kelas dapat dilakukan dengan menunjuk pasangan secara sukarela bersedia melaporkan hasil kerja kelompoknya atau bergiliran pasangan demi pasangan hingga sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Ada beberapa keuntungan dengan menggunakan model pembelajaran TPS diantaranya, siswa secara individu dapat mengembangkan pemikirannya masing-masing karena adanya waktu berpikir (*think time*), sehingga kualitas jawaban juga dapat meningkat. Akuntabilitas berkembang karena siswa harus saling melaporkan hasil pemikiran masing-masing dan berbagi (berdiskusi) dengan pasangannya, kemudian pasangan-pasangan tersebut harus berbagi dengan seluruh kelas. Jumlah anggota kelompok yang kecil mendorong setiap anggota untuk terlibat aktif, sehingga siswa jarang atau bahkan tidak pernah berbicara di depan kelas paling tidak memberikan ide atau jawaban karena pasangannya.

Adapun kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah sangat sulit diterapkan di sekolah yang rata-rata kemampuan siswanya rendah dan waktu yang terbatas, sedangkan jumlah kelompok yang terbentuk banyak (Hartina, 2008: 12). Dalam hal ini dapat dijabarkan antara lain: 1) untuk siswa yang memiliki kemampuan akademik yang tinggi, mereka akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan. Akibatnya, keadaan semacam ini dapat mengganggu iklim kerja sama dalam

kelompok. 2) Ciri utama pembelajaran kooperatif adalah siswa saling membelajarkan. Oleh karena itu jika tanpa pertemuan yang efektif, dibandingkan dengan pengajaran langsung dari guru, bisa terjadi cara belajar yang demikian, apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak pernah dicapai oleh siswa. 3) Penilaian yang diberikan didasarkan kepada hasil kerja kelompok, namun guru perlu menyadari bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa. 4) Upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang sehingga hal ini tidak dapat tercapai hanya dengan satu kali atau sekali-sekali penerapan strategi ini. 5) Walaupun kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individu. Oleh karena itu idealnya melalui pembelajaran kooperatif ini selain siswa belajar bekerja sama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri. Untuk mencapai kedua hal tersebut memang bukan pekerjaan yang mudah (Rosita, 2015:8).

Berdasarkan hasil penelitian Diniyati, dkk (2013:8) penerapan model TPS dengan menggunakan Peta konsep dapat mendorong siswa untuk berfikir mandiri, aktif dalam pembelajaran, bekerja sama, dan dapat menumbuhkan kesadaran siswa untuk belajar. Dengan penerapan model TPS menggunakan Peta konsep pada kelas eksperimen siswa lebih aktif dibandingkan dengan kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan ada pengaruh penerapan model TPS dengan menggunakan Peta Konsep terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa kelas VII SMP Negeri 2 Gerung tahun pelajaran 2013/2014.

## **2.3 Peta Konsep**

### **a. Pengertian Peta Konsep**

Peta konsep adalah suatu proses yang melibatkan identifikasi konsep-konsep dari suatu materi pelajaran dan pengaturan konsep-konsep tersebut dalam suatu hierarki, mulai dari yang umum, dan konsep-konsep yang lebih spesifik (Novak dalam Kadir, 2004:764). Sedangkan Sujana (2009:3) mendefinisikan

Peta konsep sebagai hubungan yang bermakna antara satu konsep dengan konsep lainnya yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit tertentu.

b. Ciri-ciri Peta Konsep

Menurut Iswanardi (2008:23), adapun ciri-ciri peta konsep yaitu: (1) peta konsep merupakan cara memperlihatkan konsep-konsep dan proporsi-proporsi suatu bidang studi, sehingga mempelajari konsep-konsep itu lebih jelas; (2) peta konsep merupakan suatu gambar dua dimensi dari suatu bidang studi, atau suatu bagian dari bidang studi; (3) cara yang digunakan untuk menyatakan hubungan antar konsep, dimana ada konsep yang lebih inklusif dibandingkan konsep lainnya. Konsep paling inklusif berada pada bagian puncak, kemudian menuju konsep-konsep yang lebih khusus; (4) apabila ada dua konsep atau lebih yang ditempatkan dibawah konsep inklusif, maka akan terbentuk suatu hierarki pada konsep itu.

c. Tujuan Peta Konsep

Adapun tujuan dari pembuatan peta konsep yaitu sebagai berikut (Imawan, 2011): (1) untuk mengetahui kemampuan siswa dalam merangkum materi yang telah ia pelajari; (2) untuk mengidentifikasi miskonsepsi; (3) untuk mengetahui perbedaan siswa dalam memahami suatu materi; (4) untuk merefleksikan kemampuan berfikir; (5) untuk menilai hasil belajar siswa; (6) untuk memahami proses seseorang dalam mengkontruksikan pengetahuan, sedangkan (Huda, 2005) menjabarkan peta konsep bertujuan mengingatkan dan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif, sehingga dapat dihasilkan ide-ide yang inovatif dan jalan keluar dalam menyelesaikan masalah serta meningkatkan kemampuan mengingat sesuatu.

d. Kelebihan dan Kekurangan Peta Konsep

Munthe (2009:21) dalam Khofifah (2013:35) juga mengungkapkan keunggulan peta konsep yaitu keunggulannya terletak pada pemahaman yang terwakili di dalam peta konsep yang dihasilkan, proses pembuatan peta

konsep, dan potensi proses memfasilitasi satu hubungan yang lebih wajar antara guru dan siswa.

Sedangkan kelemahan dari peta konsep sendiri adalah sebagai berikut: (1) perlu waktu yang cukup lama untuk menyusun peta konsep, sedangkan waktu pembelajaran yang tersedia cukup terbatas; (2) sulit menentukan konsep-konsep yang terdapat pada materi yang dipelajari; (3) sulit menemukan kata-kata untuk menghubungkan konsep yang satu dengan konsep yang lain (Azizah, 2013:48).

#### e. Macam-macam Peta Konsep

Terdapat empat kategori utama dari peta konsep yang dibedakan berdasarkan format dalam mewakili informasi. Berikut ini merupakan model-model dari peta konsep menurut Novak dan Alberto (dalam Achmadewisari, 2013:16).

##### 1) Peta konsep berbentuk jaring laba-laba

Peta konsep berbentuk jaring laba-laba merupakan model peta konsep yang meletakkan tema utama berada dipusat, sedangkan sub tema atau informasi lainnya berada mengelilingi tema utama.

##### 2) Peta konsep berbentuk hierarki

Peta konsep ini merupakan model peta konsep yang menyajikan informasi dengan mengurutkan dari bagian terpenting ke bagian yang kurang penting. Bagian yang memuat informasi penting diletakkan di bagian atas, sedangkan informasi yang kurang penting secara berurutan diletakkan di bawahnya.

##### 3) Peta konsep berbentuk bagan alir

Peta konsep berbentuk bagan alir merupakan model peta konsep yang menyajikan informasi dalam format linier.

##### 4) Peta konsep berbentuk sistem

Peta konsep berbentuk sistem merupakan model peta konsep yang menyajikan informasi dalam format yang sama dengan peta konsep

berbentuk bagan alir, tetapi dalam model ini lebih kompleks dengan menunjukkan banyak hubungan antar data.

#### 5) Cara Pembuatan Peta Konsep

Menurut sujana (2009:3), dalam membuat peta konsep, maka konsep-konsep yang terdapat didalamnya harus diurutkan secara hirarkis, mulai dari konsep paling inklusif ke konsep yang lebih khusus. Dengan kata lain konsep yang paling inklusif berada pada bagian paling atas, sedangkan konsep paling khusus berada pada bagian paling bawah. Senada dengan hal tersebut (Imawan, 2011) menjabarkan bahwa peta konsep memvisualisasikan informasi dalam bentuk bonggol dan label. Bonggol adalah istilah penting, terminologi atau konsep yang terkait dengan topik yang ingin dibuat peta konsepnya, sedangkan label adalah kata yang menghubungkan dua bonggol atau lebih. Kata yang dipilih sebagai label harus menggambarkan dan menginformasikan suatu hubungan yang khas antar bonggol.

#### 6) Langkah Pembuatan Peta Konsep

Dalam pembuatan peta konsep, ada beberapa langkah yang harus diperhatikan. Langkah-langkah membuat peta konsep menurut Dahar dalam Ambara, 2012; 1) Memilih suatu bacaan dari buku pelajaran, 2) Menentukan konsep-konsep yang relevan, 3) Mengurutkan konsep-konsep itu dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif atau contoh-contoh, 4) Menyusun konsep-konsep itu di atas kertas mulai dengan konsep yang paling inklusif di puncak ke konsep yang paling tidak inklusif, dan 5) Menghubungkan konsep-konsep itu dengan kata atau kata-kata penghubung.

## 2.4 Berpikir Kreatif

### a. Pengertian Keterampilan Berpikir Kreatif

Menurut Munandar (1995:63) pada dasarnya berpikir kreatif tidak jauh berbeda dengan proses berpikir pada umumnya. Namun tidak mudah untuk

memperoleh sebuah pengertian tentang berpikir kreatif yang tepat dan berlaku umum. Hal ini disebabkan karena definisi berpikir kreatif itu sendiri ada beberapa dan beragam. Berpikir kreatif dapat diartikan sebagai kegiatan menciptakan model-model tertentu, dengan maksud untuk menambah agar lebih kaya dan menciptakan yang baru.

Berpikir kreatif mengandung empat aspek kreatif, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian dan kerincian. Masing-masing aspek dapat diterangkan sebagai berikut.

- a. Kelancaran merupakan kemampuan mengemukakan ide-ide secara cepat dalam memecahkan masalah itu dan bukan pada kualitasnya.
- b. Keluwesan merupakan kemampuan menghasilkan ide yang bebas dari keterikatan.
- c. Keaslian merupakan kemampuan mengutarakan atau menjabarkan ide yang unik.
- d. Kerincian merupakan kemampuan mengutarakan ide secara rinci.

Berpikir kreatif erat kaitannya dengan kreativitas. Kreativitas merupakan istilah yang banyak digunakan baik di lingkungan sekolah maupun luar sekolah. pada hakikatnya, pengertian kreatif berhubungan dengan penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada (Slameto, 2010:145).

#### b. Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif

Menurut Munandar (1995:173), keterampilan berpikir kreatif mencakup empat indikator yaitu (1) *fluency* (berfikir lancar), (2) *flexibility* (berfikir luwes), (3) *originality* (orisinalitas berfikir), (4) *elaboration* (penguraian). Adapun penjabarannya dapat dilihat pada Tabel 2.2 sebagai berikut.

Tabel 2.2 Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif

No	Aspek keterampilan berpikir kreatif	Indikator
1	<i>Fluency</i> (berfikir lancar)	1) Siswa mampu menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan 2) Siswa lancar dalam mengungkapkan gagasan

		3) Siswa dapat dengan cepat melihat kesalahan dan kelemahan dari suatu obyek atau situasi
2	<i>Flexibility</i> (berfikir luwes)	1) Siswa memberikan penafsiran yang beragam terhadap suatu gambar, cerita atau masalah, jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya 2) Siswa mampu menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori) yang berbeda
3	<i>Originality</i> (orisinalitas berfikir)	1) Setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan, siswa bekerja untuk menyelesaikan yang baru
4	<i>Elaboration</i> (penguraian)	1) Siswa mampu mencari arti yang lebih 2) Mendalam terhadap jawaban atau pemecahan yang terinci 3) Siswa mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain 4) Siswa mencoba/menguji detail-detail untuk melihat arah yang akan ditempuh
Munandar (1995:173)		

## 2.5 Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui evaluasi hasil belajar, adapun evaluasi hasil belajar siswa adalah kegiatan mengumpulkan data untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran sudah tercapai (Arikunto, 2006:54).

Berdasarkan teori Anderson and Krathwohl (2000) Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut:

#### 1) Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 5 aspek yaitu pengetahuan (*remember*), pemahaman (*understand*), penerapan (*apply*), analisis (*analyze*), evaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*).

#### 2) Ranah afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai.

3) Ranah Psikomotor

Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati).

b. Faktor Pengaruh Hasil Belajar

Menurut Slamento (2010:54-72) dalam Rizki (2014:4), faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar yaitu sebagai berikut.

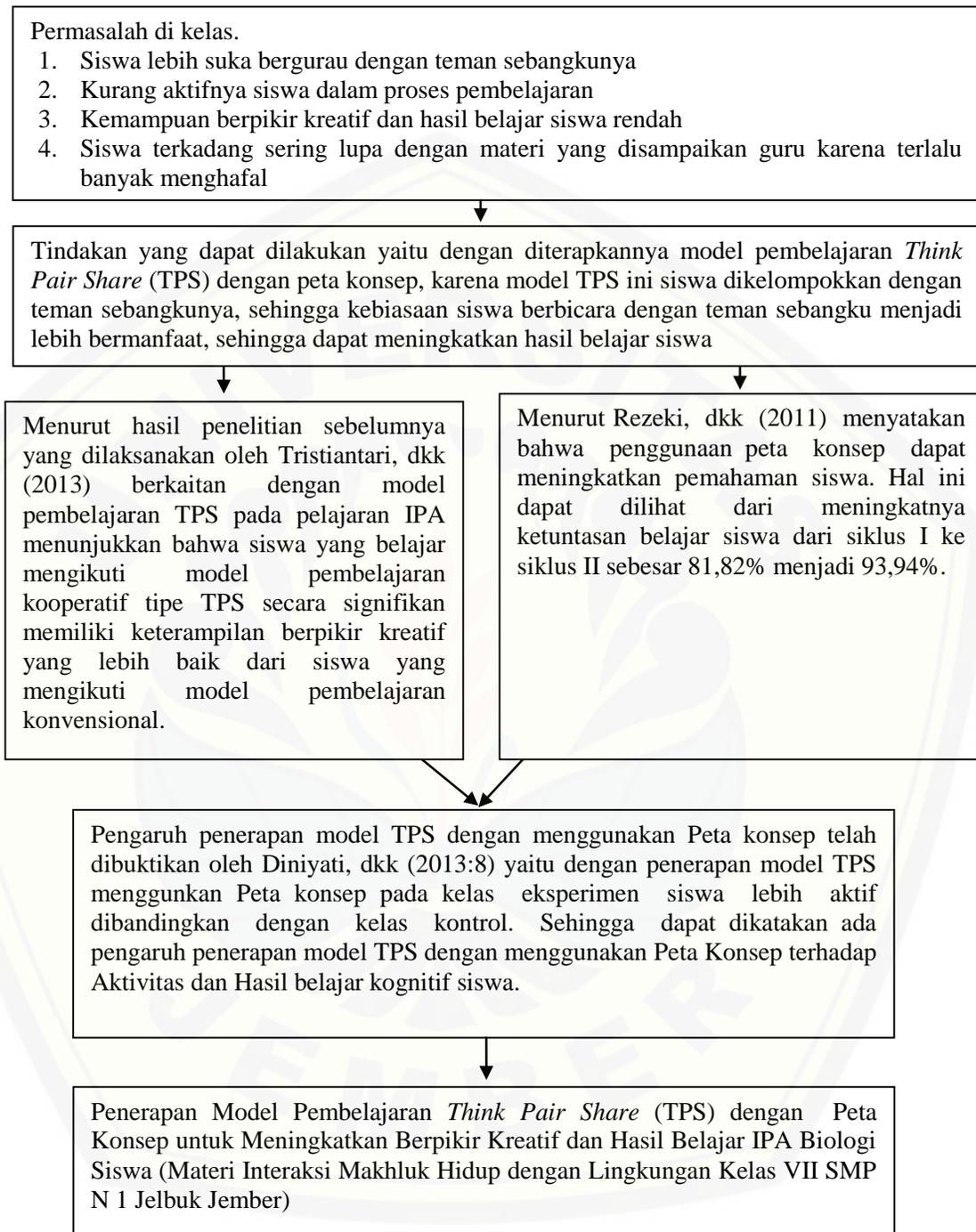
1) Faktor Interen

- a) Faktor Jasmaniah, terdiri dari: faktor kesehatan dan cacat tubuh.
- b) Faktor Psikologis, terdiri dari: intellegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- c) Faktor kelelahan, terdiri dari: kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

2) Faktor Ekstern

- a) Faktor keluarga, terdiri dari: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.
- b) Faktor Sekolah, terdiri dari: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, model dan metode belajar, dan tugas rumah.
- c) Faktor Masyarakat, terdiri dari : kegiatan siswa dalam masyarakat, masa media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

## 2.6 Kerangka Berfikir

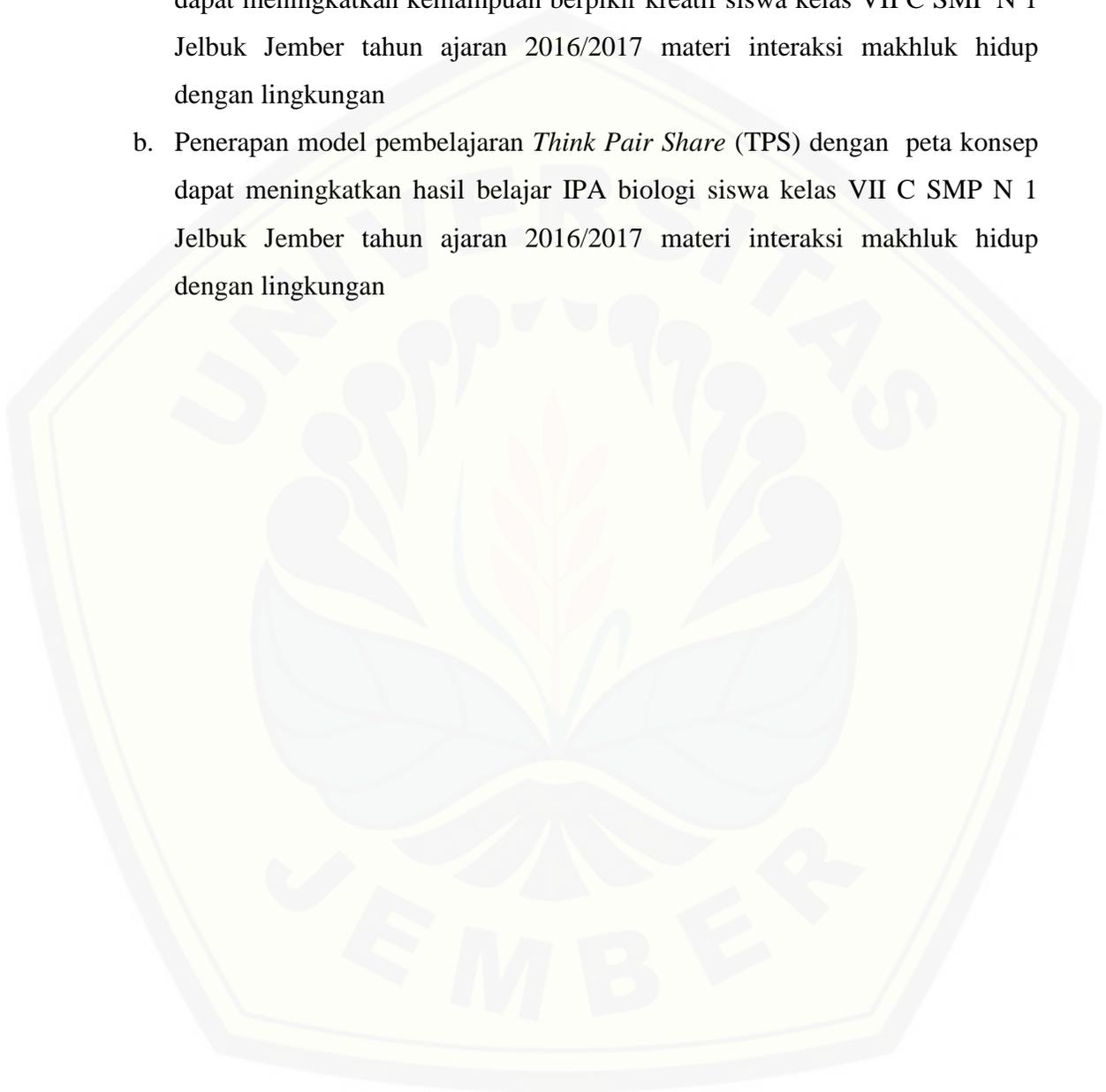


Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir

## 2.7 Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember tahun ajaran 2016/2017 materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan
- b. Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar IPA biologi siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember tahun ajaran 2016/2017 materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan



### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan diuraikan metode penelitian yang digunakan yang meliputi: (1) jenis penelitian, (2) tempat dan waktu penelitian, (3) subjek penelitian, (4) variabel penelitian, (5) definisi operasional, (6) desain penelitian, (7) prosedur penelitian, (8) metode pengumpulan data, dan (9) analisis data.

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah di dalam kelas serta mencobakan hal-hal baru demi peningkatan kualitas pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan cara individual, artinya peneliti berperan langsung dalam melakukan penelitian di dalam kelas.

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Strategi ini bertujuan untuk menggambarkan serta menjelaskan kenyataan di lapangan. Kenyataan yang dimaksud adalah proses pembelajaran IPA-Biologi sebelum dan sesudah diberi tindakan. Siklus yang akan dipergunakan dalam penelitian mengikuti tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Selanjutnya diadakan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk memecahkan masalah.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jelbuk. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada bulan Mei, semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

Penentuan daerah penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling area*, yaitu tempat sengaja dipilih berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu, diantaranya karena keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh (Arikunto, 2006:140). Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jelbuk Jember dengan pertimbangan.

- a. Terdapat permasalahan terhadap tingkat berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember.
- b. Kesiapan sekolah untuk dijadikan tempat pelaksanaan penelitian dan dimungkinkan adanya kerjasama yang baik dengan pihak sekolah sehingga memperlancar penelitian ini.

### 3.3 Subjek Penelitian

Penentuan subjek penelitian menggunakan metode populasi didasarkan atas kondisi objektif permasalahan pembelajaran yang terjadi, yakni rendahnya keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA Biologi siswa. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas VII C semester genap SMP Negeri 1 Jelbuk Jember tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah 35 siswa.

### 3.4 Variabel Penelitian

Berdasarkan judul dan hipotesis yang ada, maka terdapat variabel dalam penelitian ini yang dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Variabel	Parameter	Sumber Data
Variabel Bebas:	1. Pembentukan kelompok	Keterlaksanaan penerapan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep pada kelas dilihat dari kejelasan dan keterampilan membuat peta konsep
a. Model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep	2. Siswa menjawab pertanyaan atau permasalahan secara individual	
	3. Siswa mendiskusikan jawaban yang diperolehnya dengan pasangan serta membuat bagan peta konsep	
	4. Kelompok mempresentasikan hasil di depan kelas dengan menjabarkan peta konsep yang telah dibuatnya	
Variabel Terikat:	1 <i>Fluency</i> (berfikir lancar)	Lembar Kerja Siswa (LKS)
a. Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa	2 <i>Flexibility</i> (berfikir luwes)	
	3 <i>Originality</i> (orisinalitas berfikir)	
	4 <i>Elaboration</i> (penguraian)	
b. Hasil Belajar Siswa	1 Penilaian Ranah Kognitif <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil belajar akhir siklus</li> </ul>	Soal tes akhir siklus
	2 Penilaian Ranah Afektif	Observasi

- 
- Disiplin
  - Menghargai pendapat teman
  - Bekerjasama
  - Jujur
  - Menyampaikan ide/pendapat
- 

### 3.5 Definisi Operasional

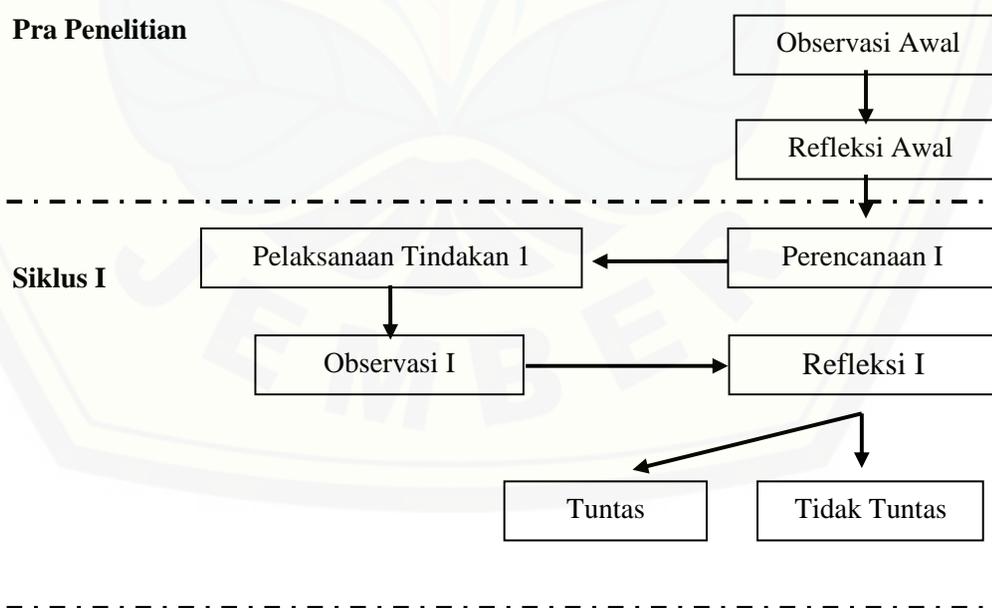
Untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesalahtafsiran, maka perlu adanya definisi operasional. Adapun istilah yang perlu diidefinisikan dalam penelitian ini adalah:

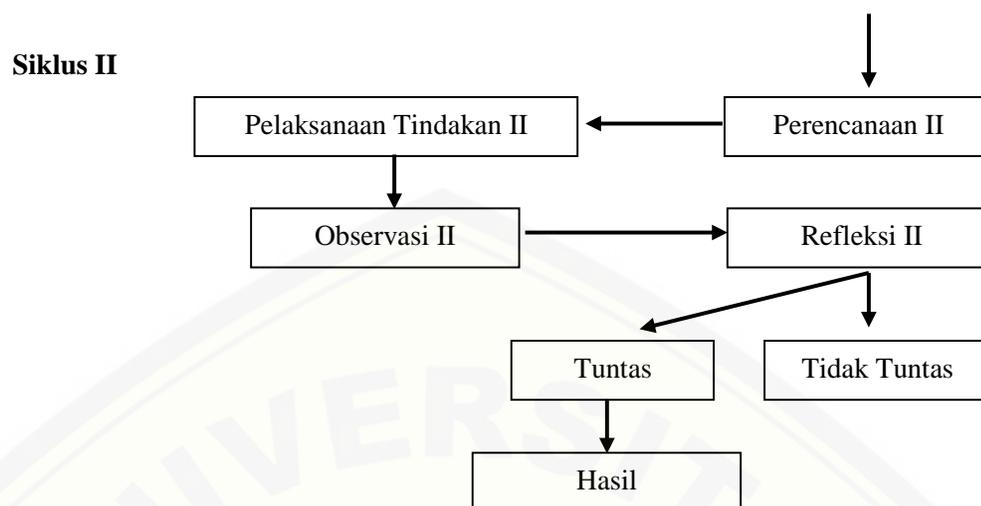
- a. Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep dalam penelitian ini menuntut siswa untuk meningkatkan kemampuan dalam mengingat suatu informasi melalui kegiatan *think* (berpikir) dimana siswa harus menjawab lembar kerja siswa dan membuat suatu konsep. Peta Konsep yang dibuat acuan adalah peta konsep tipe bagan alir. Peta konsep berbentuk bagan alir merupakan model peta konsep yang menyajikan informasi dalam format linier. Kegiatan selanjutnya yaitu siswa mendiskusikan jawaban yang diperolehnya pada tahap *think* dengan pasangannya sehingga diperoleh jawaban yang terbaik pada tahap *pair* (berpasangan). Kemudian tahap *share* (berbagi) kelompok-kelompok yang berpasangan tadi mempresentasikan hasil terbaik dari tahap *pair* di depan kelas.
- b. Keterampilan Berpikir Kreatif yang dimaksud adalah keterampilan yang mencerminkan berfikir lancar (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan menguraikan (*elaboration*). Keterampilan berpikir kreatif siswa tersebut diukur dengan menggunakan lembar kerja siswa (Lampiran hal 101) dan indikator dari masing-masing karakter keterampilan berpikir kreatif tersebut disajikan melalui rubrik keterampilan berpikir kreatif (Lampiran hal 152).
- c. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil yang telah dicapai siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPA materi interaksi makhluk dengan

lingkungannya dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep yang diukur dengan menggunakan tes hasil belajar disetiap akhir siklus (Lampiran hal 157) sebagai hasil belajar pada ranah kognitif dan pengamatan perilaku berkarakter yang disajikan dalam rubrik penilaian (Lampiran hal 154) sebagai hasil belajar dalam ranah afektif yang meliputi 5 aspek yaitu disiplin, bertanggung jawab, sopan, jujur, dan menyumbang ide/pendapat.

### 3.6 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model skema penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Hopkins yang berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Tahapan satu siklus meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahapan pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Demikian untuk siklus berikutnya sampai dirasa cukup. Desain tahapan dalam penelitian tindakan kelas tersebut digambarkan pada Gambar 3.1 berikut.





Gambar 3.1 Alur Penelitian Penelitian Tindakan Kelas

Pada penelitian ini dilakukan 2 siklus. Satu siklus terdiri dari dua kali pertemuan, dimana satu kali pertemuan untuk tatap muka dan satu kali pertemuan untuk tes yang diadakan di akhir siklus. Jika pada siklus I hasil belajar yang berupa nilai masih kurang, maka akan dilakukan siklus berikutnya dengan tahapan yang sama dengan siklus I sampai meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar yang diinginkan tercapai. Jika pada siklus I hasil belajar yang berupa nilai sudah tercapai, maka tetap dilanjutkan pada siklus II untuk pementapan hasil.

### 3.7 Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk. Penelitian ini dirancang dengan dua kali siklus yang masing-masing siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Satu siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan satu kali pertemuan pemberian materi pembelajaran dan satu kali pertemuan tes akhir siklus. Kegiatan pembelajaran akan dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai pengajar selama penelitian berlangsung, dibantu oleh tiga orang observer pada setiap pertemuan, salah satunya oleh guru kelas yang mengajar di kelas tersebut sebelum penelitian berlangsung.

### 3.7.1 Tindakan Pendahuluan/Pra Siklus

Pada tahap pra siklus dilakukan beberapa tindakan awal penelitian. Tindakan tersebut meliputi:

- a. Meminta ijin kepada kepala sekolah SMP Negeri 1 Jelbuk Jember untuk melakukan penelitian.
- b. Melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran IPA kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember untuk mengetahui bagaimana cara guru tersebut mengajar dengan metode yang digunakan dalam pembelajaran, kendala dalam pembelajaran selama ini, sistem penilaian dalam pembelajaran, serta mengetahui gambaran tentang kemampuan siswa tersebut.
- c. Melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember secara acak untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi dalam proses belajar mengajar pada pembelajaran IPA.
- d. Mengumpulkan data hasil belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember pada ulangan harian dan ulangan tengah semester sebelumnya.
- e. Melakukan observasi langsung di kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember dengan melihat secara langsung kegiatan belajar mengajar dengan tujuan untuk mengetahui cara guru mengajar, metode, model, dan media pembelajaran yang digunakan dalam mengajar, aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan keterampilan berpikir kreatif siswa selama pembelajaran. Adapun hasil dari observasi ini yaitu guru biasanya hanya menggunakan model *Discovery learning* dalam setiap pertemuan, serta media yang digunakan juga hanya berupa PPT dan buku paket siswa, banyak siswa tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru, siswa lebih suka berbicara dengan teman sebangkunya dan suka membuat gaduh di kelas. Untuk keterampilan berpikir kreatifnya diperoleh dengan memberikan soal tentang berpikir kreatif setelah guru kelas menerangkan materi.
- f. Menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.

### 3.7.2 Pelaksanaan Siklus I

#### a) Perencanaan

Tahap perencanaan ini merupakan segala sesuatu yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut.

1. Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
2. Mempersiapkan materi berupa bahan bacaan yang akan digunakan pada proses pembelajaran.
3. Menyusun alat evaluasi kognitif yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran yakni Lembar Kerja Siswa (LKS) di setiap pembelajaran dan soal tes ujian setiap akhir siklus, lembar wawancara dan observasi, lembar penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa.
4. Melakukan validasi kesesuaian antara RPP menggunakan model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep dan melakukan validasi soal keterampilan berpikir kreatif dan soal akhir siklus.

#### b) Pelaksanaan Tindakan

1. Tindakan yang dilakukan pada tahap ini adalah pelaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep seperti yang telah disusun dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Adapun sintakmatik model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep tersaji dalam Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Sintakmatik Model TPS dengan Peta Konsep

Langkah-langkah	Kegiatan Pembelajaran
<i>Thinking</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru memberikan gambaran mengenai materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan menggunakan peta konsep</li> <li>b. Guru memberikan suatu permasalahan yang harus dijawab oleh siswa</li> <li>c. Siswa memikirkan sendiri jawaban dari permasalahan tersebut sekaligus membuat peta konsep</li> </ol>
<i>Pairing</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru meminta siswa untuk berpasangan membentuk kelompok sebanyak 2 siswa perkelompoknya</li> <li>b. Siswa mendiskusikan masing-masing jawaban yang telah diperolehnya pada tahap <i>thinking</i> dengan anggota kelompoknya hingga diperoleh jawaban yang sesuai</li> </ol>

<i>Sharing</i>	a. Guru meminta siswa untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah didiskusikannya pada tahap <i>pairing</i> sekaligus menjelaskan peta konsep yang telah dibuatnya.
----------------	---

2. Pada tahap *pair* siswa mendiskusikan jawaban yang diperolehnya pada tahap *think* dengan pasangannya sehingga diperoleh jawaban yang terbaik dan menyusun peta konsep.
3. Memberikan LKS selama proses pembelajaran.
4. Memberikan tes ujian tentang materi yang telah diberikan di akhir siklus.

c) Observasi

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan kelas. Pada tahap ini peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran dan 2 observer dari mahasiswa pendidikan biologi. Observasi pada penelitian ini dilakukan oleh guru mata pelajaran yang diukur melalui lembar keterlaksanaan pembelajaran sedangkan observasi pada siswa dilakukan oleh 2 mahasiswa pendidikan biologi untuk mengamati kegiatan siswa selama proses pembelajaran yang diukur melalui lembar afektif siswa.

d) Refleksi

Refleksi merupakan upaya untuk mengkaji hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisis, menjelaskan, dan mengumpulkan hasil-hasil kegiatan observasi dari observer. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui hasil yang dicapai siswa, kelemahan dan kendala yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep. Bila dalam siklus I tersebut belum terjadi peningkatan terhadap keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA biologi siswa, maka dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu siklus II.

### 3.7.3 Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan siklus II ini dilakukan untuk meingkatkan hasil belajar yang optimal sebagai usaha perbaikan atau pemantapan yang dicapai pada siklus I. Proses pelaksanaan yang dilakukan pada siklus II sama dengan siklus I, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Adapun materi pembelajaran dan tes ujian yang diberikan berkelanjutan dengan materi yang telah disampaikan sebelumnya pada siklus I. Seluruh instrumen yang digunakan dalam siklus II ini sama dengan siklus I hanya saja terdapat sedikit modifikasi sebagai perbaikan dari siklus I.

## 3.8 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa metode, yakni metode observasi (pengamatan), metode interview (wawancara), metode dokumentasi, dan metode tes.

### a. Metode Observasi

Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dalam proses pembelajaran yang berlangsung di kelas VII-C di SMP Negeri 1 Jelbuk Jember. Pada tahap awal observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui cara mengajar guru IPA kelas VII-C di SMP Negeri 1 Jelbuk Jember dan kegiatan belajar siswa di kelas. Selanjutnya observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas peneliti selama memberikan tindakan. Pelaksanaan observasi menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan dilakukan pada setiap tatap muka selama proses pembelajaran berlangsung.

Kriteria observer dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Observer setidaknya lulusan S1 atau masih menempuh pendidikan S1 jurusan pendidikan.
2. Lebih baik jika guru yang menjadi observer adalah guru yang mengampu mata pelajaran yang sama dengan guru peneliti
3. Harus memiliki pengetahuan yang cukup mengenai obyek yang akan diobservasi yakni dalam hal pendidikan.

4. Observer harus memahami tujuan dari penelitian yang dilaksanakannya.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan komunikasi dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan kepada narasumber untuk memperoleh informasi-informasi yang diperlukan oleh peneliti. Dalam hal ini wawancara dilakukan kepada guru IPA dan siswa kelas VII-C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember yang dilakukan sebelum dan sesudah penelitian untuk mengetahui respon guru dan siswa mengenai model pembelajaran *think pair share* (TPS) dengan peta konsep. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas dan berbagai faktor yang terkait seperti metode, media, evaluasi, kendala dan hasil belajar siswa. Selain itu wawancara juga bertujuan untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa mengenai model pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian yang dilaksanakan.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan untuk mengetahui daftar nama, daftar nilai siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember, serta foto-foto kegiatan pembelajaran dan video proses pembelajaran yang terdapat di dalam lampiran.

d. Metode Tes

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penugasan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran (Sudjana, 2002:35). Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes hasil belajar yang dilakukan di setiap akhir siklus dan tes keterampilan berpikir kreatif yang diambil dari hasil pengerjaan LKS.

### 3.9 Analisis Data

Analisis data merupakan suatu metode/cara yang digunakan oleh peneliti dalam menyusun, mengolah dan menginterpretasikan suatu data sehingga

menghasilkan suatu kesimpulan yang benar dan dapat dipertanggung jawabkan. Dimana proses analisis data ini dilakukan dengan melihat peningkatan dari hasil nilai kelas VII C pada pra siklus ke tahap siklus I dan terakhir ketahap siklus II. Adapun analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

### 3.9.1 Keterampilan Berpikir Kreatif

Pengukuran keterampilan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan parameter kelancaran, keluwesan, orisinalitas (keaslian) dan penguraian. Perhitungan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dilakukan per indikator dan secara klasikalsetelah pembelajaran berlangsung. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat berpikir kreatif siswa selama proses belajar mengajar digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Standar untuk mengetahui kategori berpikir kreatif peserta didik dengan melihat tabel kriteria berpikir kreatif peserta didik sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kategori Berpikir Kreatif Sisawa

Interval Nilai Kreativitas Siswa (%)	Kategori Berpikir Kreatif Siswa
$85 \leq P < 100$	Sangat Tinggi
$70 \leq P < 85$	Tinggi
$55 \leq P < 70$	Sedang
$40 \leq P < 55$	Rendah
$25 \leq P < 40$	Sangat Rendah

Untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dari siklus I ke siklus II dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\Delta E = E2 - E1$$

#### Keterangan

$\Delta E$  : peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa

E1 : keterampilan berpikir kreatif siswa siklus I

E2 : keterampilan berpikir kreatif siswa siklus II

### 3.9.2 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif dan afektif. Hasil belajar ranah kognitif menggunakan tes diakhir siklus pembelajaran dengan bentuk soal *essay*. Tes di akhir siklus I digunakan untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan hasil belajar pra siklus. Sedangkan tes akhir siklus II digunakan untuk membandingkan hasil belajar siswa siklus I dengan siklus II. Selanjutnya untuk hasil belajar ranah afektif diukur dengan menggunakan lembar observasi (penilaian sikap siswa) oleh observer selama proses pembelajaran.

- a. Ketuntasan hasil belajar kognitif siswa dianalisis dengan menghitung ketuntasan pemahaman konsep peserta didik baik individu maupun klasikal. Caranya dengan menganalisis data pemahaman konsep menggunakan kriteria KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa disesuaikan dengan kebijakan SMP Negeri 1 Jelbuk Jember, yaitu.

- 1) Daya serap perorangan

Seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor  $\geq 75$  dari skor maksimal 100. Untuk menghitung hasil belajar siswa dapat dihitung dengan rumus:

$$HBS = \frac{\sum n}{N} \times 100$$

Keterangan:

HBS : hasil belajar siswa  
 $\sum n$  : skor jawaban benar  
 $N$  : jumlah total skor

- 2) Daya serap klasikal

Suatu kelas dinyatakan tuntas apabila terdapat 75% dari jumlah seluruh siswa yang mendapat skor  $\geq 75$ . Untuk menganalisis data hasil ulangan harian guna menghitung presentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal di sekolah SMP Negeri 1 Jelbuk digunakan rumus:

$$Pk = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_k$  : presentase ketuntasan secara klasikal  
 $n$  : jumlah siswa yang tuntas hasil belajarnya  
 $N$  : jumlah seluruh siswa

b. Hasil Belajar Afektif

Hasil belajar afektif siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Kriteria keberhasilan ranah afektif dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Ranah Afektif

Kategori	Kriteria
$81,25 \leq P < 100$	Sangat Baik
$62,5 \leq P < 81,25$	Baik
$43,75 \leq P < 62,5$	Cukup Baik
$25 \leq P < 43,75$	Kurang Baik

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember tahun pelajaran 2016/2017. Rata-rata nilai pra siklus sebesar 42, siklus I sebesar 51,875 dan siklus II sebesar 73,125. Sehingga dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 9,875 dan dari siklus I ke siklus II sebesar 21,25.
- b. Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Jember tahun pelajaran 2016/2017. Rata-rata nilai hasil belajar kognitif siswa pra siklus sebesar 63,88, siklus I sebesar 74,05 dan siklus II sebesar 79,65. Sehingga dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 10,17 dan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 5,6. Rata-rata nilai hasil belajar afektif siswa pra siklus sebesar 38,8, siklus I sebesar 57,6 dan pada siklus II sebesar 82,8. Sehingga peningkatan dari pra siklus ke siklus I sebesar 18,8 dan dari siklus I ke siklus II sebesar 25,2.

### 5.2 Saran

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Lebih memperhatikan memperhitungkan waktu selama proses pembelajaran agar pada kegiatan *Thinking, Pairing dan Sharing* dapat terlaksana dengan baik
- b. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran TPS dengan peta konsep pada materi yang berbeda dan jumlah pertemuan yang

lebih banyak sehingga guru atau pengajar lain dapat menerapkannya secara maksimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

- c. Bagi pihak sekolah dapat dijadikan sebagai sumbangan pemikiran untuk memperbaiki mutu pendidikan sekolah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadewisari, A.M. 2013. “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC) dengan Peta Konsep terhadap Keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar IPA-Biologi Siswa”. Tidak dipublikasikan. *Skripsi*. Jember: FKIP Universitas Jember
- Ambara, A.P. 2012. Perbandingan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Metode Peta Konsep Dengan Metode Diskusi pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Praya Barat Tahun Pelajaran 2012/2012. *Skripsi*. Mataram: IKIP Mataram.
- Aqib, Z. 2002. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Cendekia.
- Ardana, I Ketut & Semara Putra. 2009. *Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arvyati., M. Ibrahim dan A. Irawan. 2015. Effectivity Of Peer Tutoring Learning to Increase Mathematical Creative Thinking Ability Of Class XI IPA SMAN 3 Kendari 2014. *International Journal of Education and Research*. Vol. 3(1)
- Azhari. 2013. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme di kelas VII SMP Negeri 2 Banyuasin III. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 7 (2).
- Azizah, R.N. 2013. Penggunaan Strategi Pembelajaran Peta Konsep sebagai Penunjang *Memory Skill* Siswa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi (Siswa kelas VII-A Tahun Ajaran 2012/2013 SMPN 1 Bondowoso). Tidak Diterbitkan. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Dimiyati. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Diniyati, T. Samsuri, dan Bq. Mirawati. 2013. Pengaruh Model Think Pair Share Dengan Menggunakan Peta Konsep Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Gerung Tahun Pelajaran 2013/2014. *Skripsi*. Mataram: IKIP Mataram
- Hamalik, O. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyani. 2012. *Berpikir Kreatif*. [digilib.unisby.ac.id/10000/4/bab%202.pdf](http://digilib.unisby.ac.id/10000/4/bab%202.pdf). [13 Februari 2017

- Huda, A. 2005. *Penerapan Peta Konsep untuk Meningkatkan Kreatifitas Siswa pada Pembelajaran di kelas*. Pasuruan: Edukasi.
- Ibrahim, et al. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press
- Imawan. 2011. *Peta Konsep dan Tugas Mandiri MPKT*. Jakarta: Universitas Indonesia. <http://www.imawan.student.UI.ac.id> (Diakses: 6 Januari 2017)
- Indriati, D. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Konsep Cahaya Melalui Pembelajaran *Science-Edutainment* Berbantuan Media Animasi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. JPPI 1 (2) (2012) 192-197.
- Iswanardi. 2008. Pengembangan Model Pembelajaran Peta Konsep. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol 1 (1): 10-29. Malang: FKIP Universitas Negeri Malang.
- Kadir. 2004. Efektivitas Strategi Peta Konsep dalam Pembelajaran Sains dan Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Vol 10.
- Khofifah, N. 2013. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Ipa Melalui Strategi Belajar Peta Konsep Pada Siswa Kelas VB SDN Purwoyoso 03 Semarang. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Mahardiyanti, T. 2013. Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Dengan Pemberian Tugas Artikel Internet Di Kelas Vi Sd Negeri Tanjungrejo 3 Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*. Vol 1, No 1. ISSN : 2354-5968.
- Marina, C., A. Rofieq dan S. Wahyuni. 2011. Peningkatan Hasil Belajar Materi Penyesuaian Makhluk Hidup dalam Pembelajaran Kooperatif Metode *Think-Pair-Share* Dipadu dengan Metode *Picture and Picture* Pada Siswa Kelas V-A SD Muhammadiyah 8 Dau Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. Vol. 1(1): 71-77. ISSN: 2442-3750
- Monica, M. L. & Wu, M.H. 2012. The Effect of Concept Mapping On Students' Cognitive Load. *World Transactions on Engineering and Technology Education*. 10 (2).
- Munandar, U. 1995. *Pengembangan Kreatifitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rahayu, P., Mulyani, S., Miswadi, S. S. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Base* Melalui *Lesson Study*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPPI)*. Vol 1 (1):63-70.

- Rezeki, A., St. W. Arsyad, dan P. P. Aminiddin. 2011. Penggunaan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas X.1 SMA Negeri 8 Banjarmasin Pada Konsep Hewan Invertebrata. *Jurnal Wahana-Bio*. Vol VI.
- Rizki. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Strategi Belajar Peta Konsep Pada Siswa Kelas IV SDN 3 Siwalempu. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. Vol. 4 No. 2. ISSN 2354-614X
- Rosita, I. 2015. Meningkatkan Kerja Sama Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*. *Jurnal Formatif*. Vol 3(1): 1-10. ISSN: 2088-351X
- Saragih, H.Y. 2014. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas IV SDN 105270 Puji Mulio. *Jurnal Saintech*. Vol. 06 - No.02. ISSN No. 206-968.
- Slameto. 2010. *Belajar, Faktor-faktor dan yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Sujana, A. 2009. Peta Konsep (*Concept Maps*) Dalam Pembelajaran Sains: Studi Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol 12.
- Surayya, L. Subagia, I W., Tika, I.N. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*. Volume 4.
- Suryanti. 2015. Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Terhadap Hasil Belajar Perkembangan Hewan Mahasiswa Kelas IVD Program Studi Pendidikan Biologi FKIP – UIR Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Biogenesis*. Vol. 11(2):155-158. ISSN : 1829-5460.
- Tendrita, M., S. Mahanal dan S. Zubaidah, S. 2016. Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kreatif melalui Model Remap *Think Pair Share*. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol. 13(1): 285-291. ISSN: 2528-5742
- Tendrita, M., S. Mahanal dan S. Zubaidah, S. 2017. Pembelajaran *Reading-Concept-Map Think Pair Share* (Remap TPS) Dapat Meningkatkan Hasil

Belajar Kognitif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Vol. 2 (6): 763-767. EISSN: 2502-471X

Trisiantari, N.K.D, A.A.IN Marhaen, dan I Wayan Koyan. 2013. Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Kemampuan Berbicara Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Siswa Kelas V SD Negeri Gugus III Kecamatan Seririt. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol 3

Triyanto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik; Konsep Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

Widodo, W., F. Rachmadiarti dan S. N. Hidayati. 2016. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.



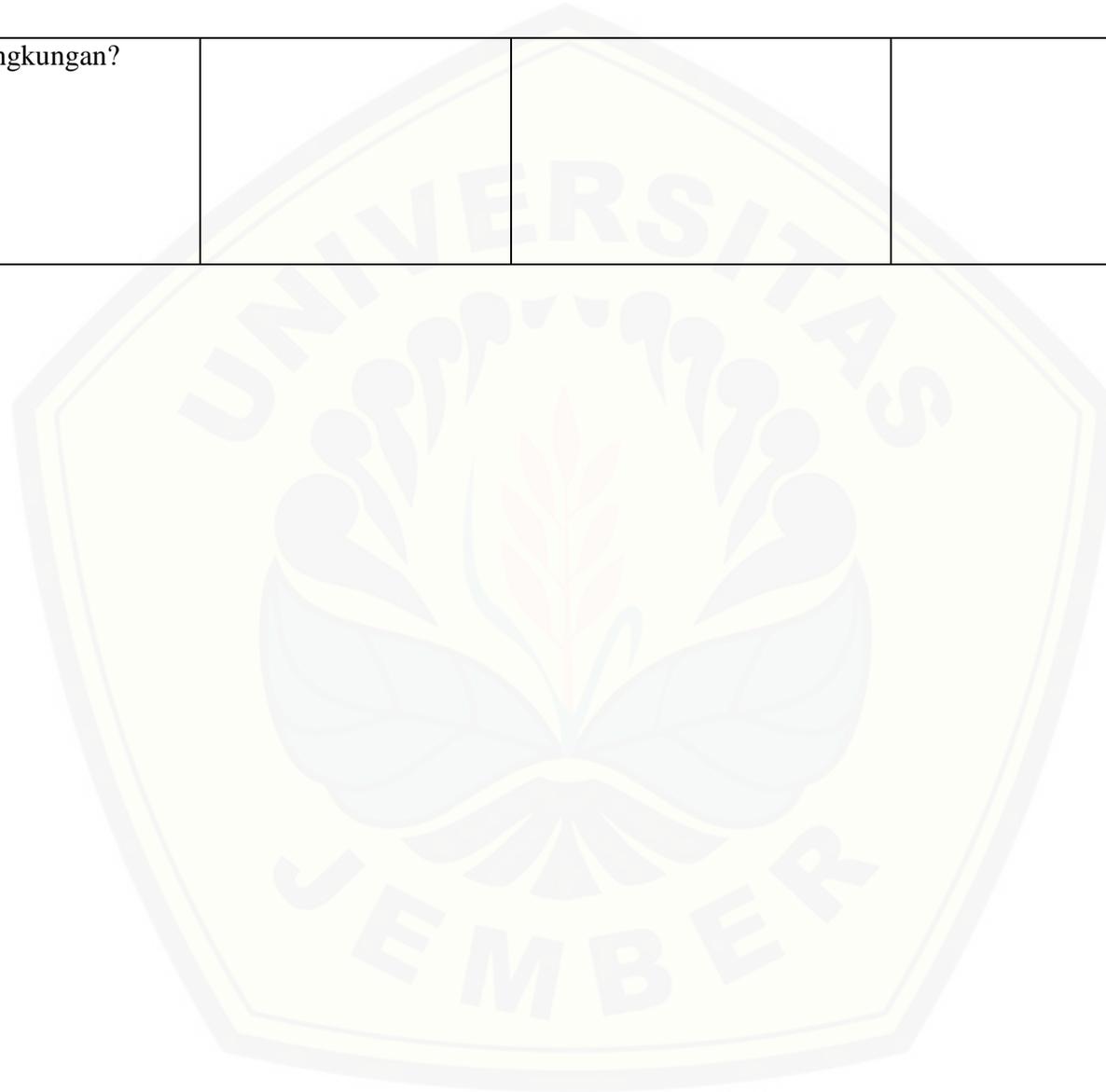
LAMPIRAN A. MATRIKS PENELITIAN

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metodologi Penelitian
Penerapan Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan)	1. Adakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan penerapan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan peta konsep pada siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk tahun ajaran 2016/2017 materi	1. Variable bebas: Model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep 2. Variable terikat: Peningkatan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk tahun ajaran 2016/2017	a) Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep b) Peningkatan keterampilan Berpikir Kreatif siswa pada mata pelajaran IPA Biologi, meliputi: c) Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi	1. Observasi 2. Wawancara 3. Tes 4. Dokumentasi	1. Tempat dan Waktu: Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Jelbuk Tahun Ajaran 2016/2017 dengan menyesuaikan jadwal dari sekolah 2. Subjek penelitian: siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Tahun Ajaran 2016/2017 3. Objek penelitian: Penerapan Model Pembelajaran <i>Think</i>

	<p>interaksi makhluk hidup dengan lingkungan?</p> <p>2. Adakah peningkatan hasil belajar IPA biologi dengan penerapan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan peta konsep pada siswa kelas VII C SMP N 1 Jelbuk tahun ajaran 2016/2017 materi interaksi makhluk hidup dengan</p>			<p><i>Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII SMP N 1 Jelbuk Tahun Ajaran 2016/2017</p> <p>4. Jenis penelitian: Penelitian Tindakan Kelas</p> <p>5. Prosedur penelitian: A. Siklus1: 1) Perencanaan 2) Tindakan 3) Observasi 4) Refleksi B. Siklus 2:</p>
--	--	--	--	---

	lingkungan?				<ol style="list-style-type: none"><li>1) Perencanaan</li><li>2) Tindakan</li><li>3) Observasi</li><li>4) Refleksi</li></ol>
--	-------------	--	--	--	---



**LAMPIRAN B. INSTRUMEN PERANGKAT PEMBELAJARAN**

**LAMPIRAN B1. SILABUS PEMBELAJARAN**

**SILABUS MATA PELAJARAN**

**IPA**

Sekolah : SMP Negeri 1 Jelbuk  
 Kelas : VII (Tujuh)  
 Semester : 2 (Dua)  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

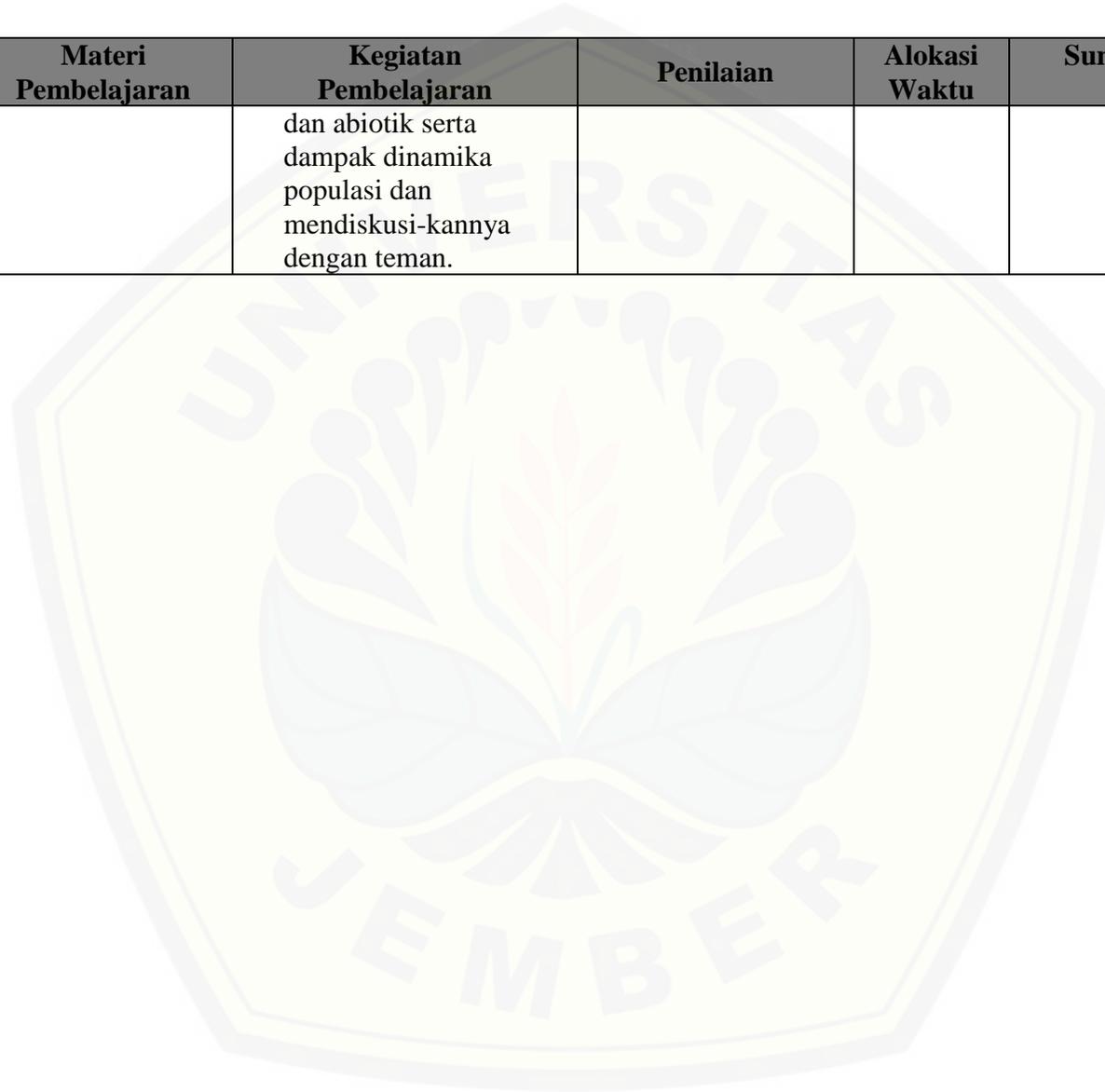
**Kompetensi Inti**

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.  
 KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.  
 KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7 Menganalisis interaksi antara	Makhluk Hidup dan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati ekosistem buatan berupa akuarium atau kolam</li> </ul>	a. Penilaian sikap: Penilaian sikap melalui	2x5 JP	1. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>mahluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut</p> <p>4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi mahluk hidup dengan lingkungan sekitarnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaksi antara mahluk hidup dan lingkungan</li> <li>• Dinamika populasi</li> </ul>	<p>ikan, difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis</li> <li>• Melakukan percobaan pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta dampaknya bagi lingkungan</li> <li>• Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik</li> </ul>	<p>observasi dan dicatat dalam jurnal.</p> <p>b. Penilaian pengetahuan: Penilaian pengetahuan melalui tes tulis.</p>		<p>Penerbit: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016.</p> <p>2. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam, Penerbit: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016.</p> <p>3. Buku IPA Terpadu SMP Kelas VII, Penerbit: Yudhistira, 2008.</p> <p>4. Buku IPA Biologi untuk SMP/MTs Kelas VII, Penerbit: Erlangga, 2014.</p> <p>5. Lingkungan sekitar.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman.			



**LAMPIRAN B2. RPP SIKLUS I**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**RPP Siklus 1 (Pertemuan 1 dan 2)**

**A. IDENTITAS SEKOLAH**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Jelbuk

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : VII/ 2

Materi Pokok : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya

Alokasi Waktu : 5x40 Menit

**B. KOMPETENSI INTI**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**C. KOMPETENSI DASAR**

- 3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta mengklasifikasikan komponen penyusun ekosistem.
- 4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.

**D. INDIKATOR PEMBELAJARAN**

1. Menjelaskan konsep lingkungan dan komponen-komponennya.
2. Melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik.
3. Mengidentifikasi konsep lingkungan dalam suatu ekosistem dan menjabarkan komponen biotik dan abiotiknya.

**E. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah dilakukan proses belajar mengajar, diharapkan:

1. Siswa mampu menjelaskan konsep lingkungan dan komponen-komponennya setelah memperhatikan lingkungan sekitar dengan cermat.
2. Siswa mampu melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik setelah memperhatikan komponen penyusun lingkungan sekitar dengan benar.
3. Siswa mampu mengidentifikasi konsep lingkungan dalam suatu ekosistem dan menjabarkan komponen biotik dan abiotiknya

**F. MATERI PEMBELAJARAN**

Istilah lingkungan berasal dari kata “*Environment*”, yang memiliki makna “*The physical, chemical, and biotic condition surrounding an organism.*” Berdasarkan istilah tersebut, maka lingkungan secara umum diartikan sebagai segala sesuatu di luar individu. Segala sesuatu di luar individu merupakan sistem yang kompleks, sehingga dapat memengaruhi satu sama lain. Kondisi yang saling memengaruhi ini membuat lingkungan selalu dinamis dan dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi dan seberapa besar komponen lingkungan itu dapat memengaruhi dengan kuat. Ada saatnya berubah menjadi baik dan tidak menutup kemungkinan untuk berubah menjadi buruk. Perubahan itu dapat disebabkan oleh makhluk hidup dalam satu lingkungan tersebut. Lingkungan terdiri atas dua komponen utama, yaitu sebagai berikut.

- 1) Komponen biotik, terdiri atas makhluk hidup seperti: manusia, hewan, tumbuhan, dan jasad renik.

- 2) Komponen abiotik, terdiri atas benda-benda mati seperti: air, tanah, udara, cahaya, dan sebagainya.

Lingkungan yang dikenalkan adalah lingkungan yang terdekat (sekolah atau rumah). Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan sebagai suatu habitat/tempat hidup bagi makhluk hidup.

Lingkungan hidup adalah suatu kesatuan hidup antara kondisi fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam, seperti tanah, air, energi surya, mineral, serta flora dan fauna yang tumbuh diatas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana menggunakan lingkungan fisik tersebut. Hubungan kehidupan dari lingkungan hidup digambarkan ekosistem. Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk dari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem dapat dikatakan juga suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh antara segenap unsur lingkungan yang saling mempengaruhi. Ekosistem merupakan suatu interaksi yang kompleks dan memiliki penyusun yang beragam. Di bumi ada bermacam-macam ekosistem.

#### **G. METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan
3. Model Pembelajaran: *Think Pair Share* dengan Peta Konsep.

#### **H. MEDIA PEMBELAJARAN**

- Media:
  1. Peta Konsep
  2. LKS
- Alat dan bahan:
  1. Spidol
  2. Papan tulis
  3. Alat dan bahan praktikum

**I. SUMBER BELAJAR :** Buku IPA Kelas 7 semester 2

**J. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN**

**Pertemuan Pertama**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucapkan salam kemudian mengabsen siswa</li> <li>➤ Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran</li> <li>➤ Guru memberikan apersepsi dengan bertanya kepada siswa mengenai tempat tinggal siswa. “Sekarang ibu mau bertanya, setiap kalian pergi kemanapun misalnya kesekolah apakah kalian setelahnya pulang kerumah?”</li> <li>➤ Guru menyampaikan motivasi : dengan menyampaikan bahwa setiap makhluk hidup itu memiliki lingkungan sebagai tempat untuk mereka tinggal, jadi tidak hanya manusia saja.</li> <li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini</li> <li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran yaitu pada pertemuan ini peserta didik dapat mendeskripsikan interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya sebagai bagian kerja ilmiah.</li> </ul>	10 menit
Kegiatan Inti	<b>Berpikir Sendiri (<i>Thinking</i>)</b>	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan gambaran mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya menggunakan peta konsep.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa mengidentifikasi pengertian lingkungan dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya berdasarkan contoh apresepsi yang diberikan guru.</li> <li>➤ Guru membagikan LKS pada masing-masing siswa.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal pada LKS dengan membuat peta konsep sesuai dengan kreativitas siswa.</li> <li>➤ Siswa mengamati lingkungan disekitar sekolah (keluar kelas)</li> <li>➤ Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai lingkungan sekitar yang telah diamati.             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Apa saja penyusun lingkungan?</li> <li>b. Dari hasil pengamatan tersebut manakah yang termasuk komponen abiotik dan komponen biotik?</li> </ul> </li> </ul>	
	<p><b>Berpasangan (<i>Pairing</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain dengan jumlah siswa sebanyak 2 pada tiap kelompoknya untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama</li> </ul>	

	➤ Guru membimbing siswa berdiskusi kelompok untuk membuat peta konsep.	
	<p><b>Berbagi (<i>Sharing</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan dengan menggunakan peta konsep yang telah dibuat.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran</li> <li>• Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik.</li> <li>• Guru menutup pembelajaran dengan salam</li> </ul>	20 Menit

### Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucapkan salam dan mengabsen siswa</li> <li>➤ Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran</li> <li>➤ Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini dengan pertanyaan “Pada pertemuan sebelumnya kita sudah membahas mengenai lingkungan, apakah ada yang</li> </ul>	10 menit

	<p>ditanyakan? Yang manakah yang belum dipahami?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan motivasi : dengan menyampaikan bahwa lingkungan merupakan sebagian kecil tempat tinggal kita, ada yang lebih luas lagi yang didalamnya memuat lebih banyak komponen biotik maupun abiotik, apakah itu?</li> </ul> <p>Setelah itu guru menyatakan bahwa lingkungan merupakan bagian dari ekosistem, dimana di dalamnya terdapat interaksi yang lebih kompleks antara komponen-komponennya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini</li> <li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran yaitu pada pertemuan ini peserta didik dapat mendeskripsikan interaksi antar makhluk hidup dan mengklasifikasikan komponen penyusun ekosistem.</li> </ul>	
Kegiatan Inti	<p><b>Berpikir Sendiri (<i>Thinking</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan gambaran mengenai hubungan antara lingkungan dengan ekosistem menggunakan peta konsep.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa mengidentifikasi sebuah sawah. Komponen apa saja yang terdapat di</li> </ul>	50 menit

	<p>dalamnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membagikan LKS pada masing-masing siswa.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal pada LKS dengan membuat peta konsep sesuai dengan kreativitas siswa.</li> </ul>	
	<p><b>Berpasangan (<i>Pairing</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain dengan jumlah siswa sebanyak 2 pada tiap kelompoknya untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama</li> <li>➤ Guru membimbing siswa berdiskusi kelompok untuk membuat peta konsep.</li> </ul>	
	<p><b>Berbagi (<i>Sharing</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan dengan menggunakan peta konsep yang telah dibuat.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran</li> <li>•Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik.</li> <li>•Guru menutup pembelajaran dengan salam</li> </ul>	20 Menit

**K. PENILAIAN**

Sikap : Jurnal Observasi

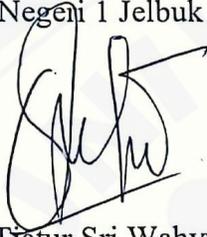
Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan

Jember, 11 Mei 2017

Guru IPA

Peneliti

SMP Negeri 1 Jelbuk



Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

Siti Masruroh

NIP. 196711052014122001

NIM. 130210103048

Mengetahui

Kepala SMP Negeri 1 Jelbuk



Drs. Imam Mu'arsin

NIP. 196205031984121004

**LAMPIRAN B3. RPP SIKLUS II**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**RPP Siklus II (Pertemuan 1 dan 2)**

**A. IDENTITAS SEKOLAH**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Jelbuk

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : VII/ 2

Materi Pokok : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya

Alokasi Waktu : 5x40 Menit

**B. KOMPETENSI INTI**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**C. KOMPETENSI DASAR**

- 3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta mengklasifikasikan komponen penyusun ekosistem.
- 4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.

**D. INDIKATOR PEMBELAJARAN**

1. Menjelaskan pengertian interaksi.
2. Mengidentifikasi dan menjabarkan pola-pola interaksi.
4. Menyebutkan perbedaan antara rantai makanan dengan jaring-jaring makanan, rantai makanan *de titrus* dengan rantai makanan perumput.

**E. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah dilakukan proses belajar mengajar, diharapkan:

1. Siswa mampu menjelaskan interaksi yang terjadi di dalam lingkungan setelah mengamati bagan dan menganalisis literatur dengan cermat.
2. Siswa mampu menjabarkan pola-pola interaksi setelah mengamati interaksi yang terjadi di sekitarnya dengan baik.
3. Siswa mampu menganalisis perbedaan antara rantai makanan dengan jaring-jaring makanan, rantai makanan *de titrus* dengan rantai makanan perumput setelah mengumpulkan fakta-fakta mengenai interaksi dengan baik.

**F. MATERI PEMBELAJARAN**

Di alam ini tidak ada satu pun organisme yang dapat hidup sendirian. Setiap organisme selalu membutuhkan organisme lain. Adanya saling membutuhkan antara organisme satu dengan organisme lainnya menimbulkan interaksi. Saling ketergantungan ini akan membentuk suatu pola interaksi. Terjadi pula interaksi antara komponen biotik serta komponen abiotik dan terjadi pula interaksi antara komponen biotik dan biotik.

Interaksi tersebut mencakup 3 hal, yaitu sebagai berikut.

- 1) Interaksi antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya dapat terjadi melalui rangkaian peristiwa makan dan dimakan (rantai makanan, jaring makanan dan piramida makanan), maupun melalui bentuk hidup bersama, yaitu simbiosis.
- 2) Simbiosis merupakan bentuk hidup bersama antara dua individu yang berbeda jenis. Dalam kehidupan, terdapat tiga bentuk simbiosis

berbagai organisme makhluk hidup, yaitu simbiosis mutualisme, simbiosis komensalisme, dan simbiosis parasitisme. Tanpa adanya ketiga pola interaksi itu, maka komunitas pun tidak akan terbentuk.

- 3) Organisme berdasarkan cara kemampuan menyusun makanannya dibagi menjadi 2 (dua), yaitu organisme *autotrof* dan organisme *heterotrof*. Organisme *heterotrof* berdasarkan jenis yang dimakan dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu *herbivora*, *karnivora*, dan *omnivora*.

Berdasarkan produsennya, rantai makanan dibagi dua, yaitu, rantai makanan perumput dan rantai makanan *detritus*. Rantai makanan yang dimulai dari *defritus* (serpihan organisme yang sudah mati) disebut dengan rantai makanan *detritus*. Rantai perumput yaitu rantai makanan yang diawali tumbuhan pada trofik awalnya.

#### G. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan
3. Model Pembelajaran: *Think Pair Share* dengan Peta Konsep.

#### H. MEDIA PEMBELAJARAN

- Media:
  - 1 Peta Konsep
  - 2 LKS
- Alat dan bahan:
  - 1 Spidol
  - 2 Papan tulis
  - 3 Alat dan bahan praktikum

**I. SUMBER BELAJAR :** Buku IPA Kelas 7 semester 2

**J. LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN**

**Pertemuan Pertama**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucapkan salam, mengabsen siswa</li> <li>➤ Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran</li> <li>➤ Guru mengingatkan materi sebelumnya</li> <li>➤ Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa. “Apakah semua makhluk hidup bisa hidup sendiri? Misalnya tidak bisa, apa yang dilakukan makhluk hidup terhadap makhluk hidup lainnya?”</li> <li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini</li> <li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran yaitu pada pertemuan ini peserta didik dapat mendeskripsikan pengertian interaksi dan menjabarkan pola-pola interaksi..</li> </ul>	10 menit
Kegiatan Inti	<b>Berpikir Sendiri (<i>Thinking</i>)</b>	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bertanya kepada siswa pengertian dari interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya berdasarkan contoh apersepsi.</li> <li>➤ Guru menguatkan pendapat siswa tentang pengertian interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.</li> <li>➤ Guru membagikan LKS pada masing-masing siswa.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal pada LKS dengan membuat peta konsep sesuai dengan kreativitas siswa.</li> </ul>	
	<p><b>Berpasangan (<i>Pairing</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain dengan jumlah siswa sebanyak 2 pada tiap kelompoknya untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama</li> <li>➤ Guru membimbing siswa berdiskusi kelompok untuk membuat peta konsep.</li> </ul>	
	<p><b>Berbagi (<i>Sharing</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah</li> </ul>	

	mereka diskusikan dengan menggunakan peta konsep yang telah dibuat.	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran</li> <li>•Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik.</li> <li>•Guru menutup pembelajaran dengan salam</li> </ul>	20 Menit

**Pertemuan Kedua**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucap salam dan mengabsen siswa</li> <li>➤ Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran</li> <li>➤ Guru mengingatkan materi sebelumnya</li> <li>➤ Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini</li> </ul>	10 menit

	<p>dengan pernyataan “pada pertemuan sebelumnya kita sudah mempelajari mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya, dimana salah satunya adalah rantai makanan. Pada hari ini kita akan mempelajari macam-macam rantai makanan yang terjadi di sekitar kita.”</p> <p>“Apakah ada yang tahu apa saja macam-macam rantai makanan?”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini</li><li>➤ Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran yaitu pada pertemuan ini peserta didik dapat Menyebutkan perbedaan antara rantai makanan dengan jarring-jaring makanan, rantai makanan <i>de titrus</i></li></ul>	
--	--	--

	dengan rantai makanan perumput.	
Kegiatan Inti	<p><b>Berpikir Sendiri</b> <i>(Thinking)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menggali pengetahuan siswa dengan memberi pertanyaan mengenai konsep rantai makanan yang mereka ketahui.</li> <li>➤ Guru membangun pengetahuan siswa dengan menyatakan bahwa ada beberapa macam rantai makanan, diantaranya adalah jarring-jaring makanan, rantai makanan <i>de titrus</i> dan rantai makanan perumput.</li> <li>➤ Guru membagikan LKS pada masing-masing siswa.</li> <li>➤ Siswa menjawab soal pada LKS dengan membuat peta konsep sesuai dengan kreativitas siswa.</li> </ul>	50 menit
	<b>Berpasangan (Pairing)</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain dengan jumlah siswa sebanyak 2 pada tiap kelompoknya untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama</li> <li>➤ Guru membimbing siswa berdiskusi kelompok untuk membuat peta konsep.</li> </ul>	
	<p><b>Berbagi (<i>Sharing</i>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan dengan menggunakan peta konsep yang telah dibuat.</li> </ul>	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran</li> <li>• Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik.</li> </ul>	<p>20 Menit</p>

	• Guru menutup pembelajaran dengan salam	
--	--	--

**K. Penilaian**

Sikap : Jurnal Observasi

Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan

Jember, 18 Mei 2017

Guru IPA

SMP Negeri 1 Jelbuk



Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

NIP. 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

Mengetahui

Ketua SMP Negeri 1 Jelbuk



Drs. Imam Mu'arsin

NIP.196205031984121004

**LAMPIRAN B4. LKS SIKLUS 1****LEMBAR KERJA SISWA****SIKLUS I (Pertemuan I)**

NAMA SISWA	:	
KELAS	:	
NO. ABSEN	:	

**SOAL**

1. Keluarlah dari kelas bersama teman-teman sekelasmu dan amati lingkungan yang ada di sekitar kelasmu! Temukan berbagai komponen lingkungan yang kamu temukan bersama temanmu dan catatlah dalam tabel!

No.	Benda Hidup	Benda Tak Hidup

2. Berdasarkan yang kamu temukan, mengapa kamu mengelompokkan benda-benda tersebut kedalam kelompok yang berbeda, berikan alasannya!

3. Apakah pentingnya lingkungan bagi makhluk hidup?
4. Buatlah peta konsep lingkungan dengan komponen-komponennya!



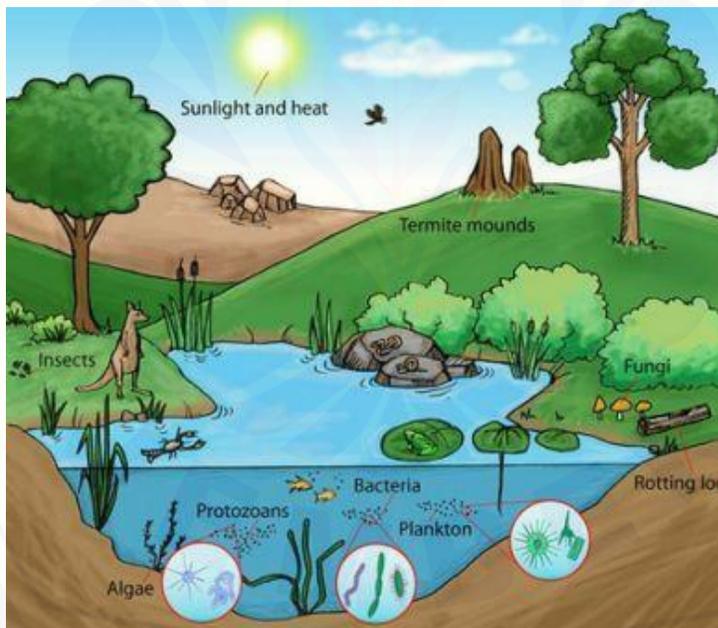
**LEMBAR KERJA SISWA**

**SIKLUS I (Pertemuan 2)**

NAMA SISWA	:	
KELAS	:	
NO. ABSEN	:	

**SOAL**

1. Sebutkan macam-macam ekosistem yang ada disekolahmu dan catatlah komponen-komponen penyusunnya!
2. Perhatikan gambar dibawah ini



Berdasarkan gambar di atas, penyusun lingkungan terdiri dari?

Kelompokkanlah komponen-komponen di atas berdasarkan penyusun lingkungan!

3. Jelaskan perbedaan dari produsen, konsumen, dan pengurai?
4. Buatlah peta konsep lingkungan dengan komponen-komponennya!

## LAMPIRAN B5. LKS SIKLUS 1I

## LEMBAR KERJA SISWA

## SIKLUS II (Pertemuan 1)

NAMA SISWA :

KELAS :

NO. ABSEN :

## SOAL

1. Pada suatu ekosistem terdapat dua organisme berbeda yaitu organisme *autotrof* dan organisme *heterotrof*. Jelaskan pendapatmu organisme manakah yang lebih bisa hidup panjang? Mengapa demikian? Adakah hubungannya dengan saling ketergantungan suatu makhluk hidup atau rantai makanan?
2. Jelaskan secara singkat proses yang terjadi pada beberapa simbiosis dibawah ini!



(A)

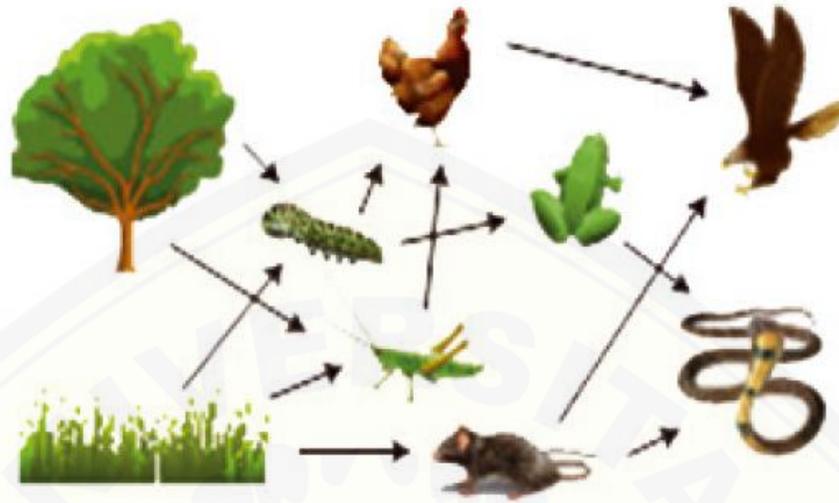


(B)



(C)

3. Perhatikan gambar dibawah ini!



Ada berapa macam rantai makanan yang terlihat pada gambar tersebut?  
Sebutkan urutan rantai makanan tersebut!

4. Buatlah peta konsep pola-pola interaksi antar makhluk hidup!

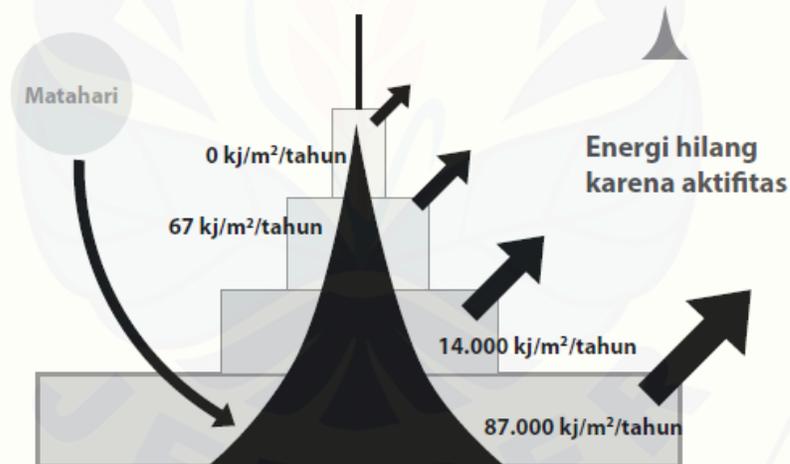
## LEMBAR KERJA SISWA

### SIKLUS II (Pertemuan 2)

NAMA SISWA	:
KELAS	:
NO. ABSEN	:

#### SOAL

1. Terdapat beberapa rantai makanan yaitu rantai makanan *de titrus* dan rantai makan perumput. Jelaskan perbedaan dari kedua rantai makanan tersebut dan berilah contohnya masing-masing!
2. Apakah rantai makanan yang satu dengan yang lain saling berhubungan?
3. Di dalam suatu ekosistem terjadi suatu aliran energi. Perhatikan gambar berikut.



Mengapa energi yang diterima oleh tingkat tropik semakin tinggi semakin berkurang? Jelaskan!

4. Buatlah peta konsep tentang peran makhluk hidup dalam lingkungannya tersebut berdasarkan jenis makanan dan kemampuan menghasilkan makanan!

**LAMPIRAN B6. PENGEMBANGAN MATERI PEMBELAJARAN****PENGEMBANGAN MATERI INTERAKSI MAKHLUK HIDUP  
DENGAN LINGKUNGAN****A. Konsep Lingkungan**

Istilah lingkungan berasal dari kata “*Environment*”, yang memiliki makna “*The physical, chemical, and biotic condition surrounding organism.*” Berdasarkan istilah tersebut, maka lingkungan secara umum diartikan sebagai segala sesuatu di luar individu. Segala sesuatu di luar individu merupakan sistem yang kompleks, sehingga dapat memengaruhi satu sama lain. Kondisi yang saling memengaruhi ini membuat lingkungan selalu dinamis dan dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi dan seberapa besar komponen lingkungan itu dapat memengaruhi dengan kuat. Ada saatnya berubah menjadi baik dan tidak menutup kemungkinan untuk berubah menjadi buruk. Perubahan itu dapat disebabkan oleh makhluk hidup dalam satu lingkungan tersebut. Lingkungan terdiri atas dua komponen utama, yaitu sebagai berikut.

- 1) Komponen biotik, terdiri atas makhluk hidup seperti: manusia, hewan, tumbuhan, dan jasad renik.
- 2) Komponen abiotik, terdiri atas benda-benda mati seperti: air, tanah, udara, cahaya, dan sebagainya.

Lingkungan hidup adalah suatu kesatuan hidup antara kondisi fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam, seperti tanah, air, energi surya, mineral, serta flora dan fauna yang tumbuh di atas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana menggunakan lingkungan fisik tersebut. Lingkungan hidup terdiri atas dua bagian, yakni lingkungan abiotik dan lingkungan biotik. Lingkungan abiotik adalah segala sesuatu yang tidak bernyawa seperti tanah, udara, air, iklim, kelembapan, cahaya, dan bunyi. Lingkungan hidup biotik adalah segala sesuatu yang bernyawa, seperti tumbuhan, hewan, manusia, dan mikroorganisme (virus dan bakteri). Hubungan kehidupan dari lingkungan hidup digambarkan ekosistem. Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk dari hubungan

timbang balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem dapat dikatakan juga suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling memengaruhi. Ekosistem merupakan suatu interaksi yang kompleks dan memiliki penyusun yang beragam. Di bumi ada bermacam-macam ekosistem.

## **B. Komponen Penyusun Ekosistem**

Suatu ekosistem mempunyai dua komponen pokok, yaitu komponen yang berupa makhluk hidup yang disebut komponen biotik dan komponen yang berupa sumber energi, misalnya, cahaya matahari, suhu, udara, air, tanah dan lain-lain disebut komponen abiotik.

### **1. Komponen Biotik**

Komponen penyusun ekosistem yang berupa makhluk hidup disebut sebagai komponen biotik. Komponen biotik dalam ekosistem dapat dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan perannya, yaitu produsen, konsumen, dan pengurai.

#### **a. Produsen**

Di dalam ekosistem semua tumbuhan hijau adalah produsen. Tumbuhan dapat membuat makanannya sendiri dengan melakukan fotosintesis. Di dalam ekosistem air yang berperan sebagai produsen adalah fitoplankton, yang merupakan tumbuhan hijau yang amat kecil yang melayang-layang di dalam air. Fitoplankton selalu menghasilkan berton-ton makanan yang menjadi sumber makanan bagi hewan-hewan air yang lain.

#### **b. Konsumen**

Semua jenis makhluk hidup yang tidak dapat membuat makanan sendiri tetapi memakai bahan organik yang dihasilkan oleh produsen disebut konsumen. Konsumen dibedakan menjadi konsumen tingkat I, konsumen tingkat II, konsumen tingkat II, dan seterusnya. Makhluk hidup yang mendapat makanan dan energi langsung dari produsen disebut konsumen tingkat I atau herbivora, misalnya belalang, kelinci, kambing, kijang, dan sebagainya. Jika kebutuhan makanan dan energi diperoleh dari konsumen

tingkat I disebut konsumen tingkat II atau karnivora, misalnya harimau, singa dan sebagainya. Pada beberapa ekosistem dimungkinkan adanya konsumen tingkat III, yaitu makhluk hidup yang mengambil makanan dan energi dari konsumen tingkat II. Demikian seterusnya sehingga terbentuklah hubungan makan dan dimakan yang membentuk rantai makanan. Di samping produsen, herbivora, dan karnivora ada pula omnivora, yaitu konsumen yang kebutuhan makanan dan energinya diambil dari produsen (tumbuhan) dan organisme (hewan) lainnya sehingga dapat disebut pula sebagai organisme pemakan segala, contoh tikus.

c. Pengurai

Pengurai atau decomposer merupakan makhluk hidup yang menguraikan sisa-sisa makhluk hidup menjadi senyawa sederhana yang dibutuhkan tumbuhan. Contoh: makhluk hidup pengurai adalah bakteri dan jamur pengurai. Dengan adanya pengurai, sampah dan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati dapat dimanfaatkan kembali oleh alam (tumbuhan).

2. Komponen Abiotik

Komponen abiotik merupakan komponen ekosistem yang terdiri atas benda-benda tak hidup. Cahaya matahari, air, tanah, dan suhu merupakan contoh komponen abiotik dalam ekosistem.

a. Cahaya matahari

Cahaya matahari mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan. Cahaya matahari dibutuhkan tumbuhan untuk melakukan fotosintesis. Cahaya matahari merupakan perangsang untuk aktivitas tumbuhan dan hewan. Ada hewan yang aktif pada malam hari dan ada pula yang aktif pada siang hari atau senja hari. Tumbuhan melakukan fotosintesis pada siang hari tetapi ada beberapa aktivitas yang dilakukan pada malam hari, misalnya tumbuhan yang bunganya mekar pada malam hari.

b. Air

Air merupakan senyawa yang sangat penting untuk segala kehidupan. Semua makhluk hidup di bumi sangat bergantung pada air

untuk melangsungkan hidupnya. Air membantu makhluk hidup untuk melakukan proses-proses dalam hidupnya. Misalnya untuk mengalirkan zat gizi ke seluruh bagian tubuh. Keberadaan air dalam suatu ekosistem harus tercukupi sebab apabila tidak, maka kehidupan dalam ekosistem tersebut akan terganggu.

c. Tanah

Tanah menutupi permukaan bumi dan menunjang kehidupan. Tanah merupakan tempat tumbuh akar tumbuhan dan menyediakan air serta garam-garam mineral bagi tumbuhan. Untuk kehidupan tumbuhan yang baik, jumlah air dan oksigen dalam tanah harus memadai. Keadaan tanah pada suatu ekosistem menentukan jenis tumbuhan dan hewan yang hidup di dalamnya. Tumbuhan dan hewan yang hidup di gurun berbeda dengan tumbuhan dan hewan yang hidup di padang rumput.

d. Suhu

Semua makhluk hidup mempunyai rentang suhu tertentu agar dapat hidup dengan layak. Namun demikian ada beberapa makhluk hidup yang dapat bertahan hidup pada suhu  $72^{\circ}\text{C}$  dan ada pula yang dapat bertahan hidup pada suhu di bawah  $0^{\circ}\text{C}$ .

e. Udara

Udara merupakan komponen abiotik yang sangat diperlukan makhluk hidup. Hewan dan manusia menggunakan oksigen yang terdapat di udara untuk bernapas dan mengeluarkan karbon dioksida ke udara. Sedangkan, tumbuhan mengambil karbon dioksida dari udara untuk proses fotosintesis dan menghasilkan oksigen sebagai produk sampingan. Oksigen ini dilepaskan ke udara untuk digunakan oleh semua makhluk hidup.

### C. Macam-macam Ekosistem

Berdasarkan proses terbentuknya, ekosistem dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

1. Ekosistem alami, yaitu ekosistem yang terbentuk secara alami tanpa campur tangan manusia. Misalnya lautan, sungai, danau, hutan, gurun dan lain-lain.
2. Ekosistem buatan, yaitu ekosistem yang sengaja dibuat oleh manusia. Misalnya waduk, sawah, kolam dan akuarium.

Berdasarkan habitatnya, ekosistem dibedakan menjadi dua golongan yaitu:

1. Ekosistem darat. Ekosistem darat adalah ekosistem yang memiliki lingkungan fisik berupa daratan. Misalnya gurun, hutan, tundra dan lain-lain.
2. Ekosistem perairan. Ekosistem perairan adalah ekosistem yang berada di lingkungan perairan. Misalnya ekosistem air laut, ekosistem air tawar dan lain-lain.

#### D. Pola Interaksi dalam Ekosistem

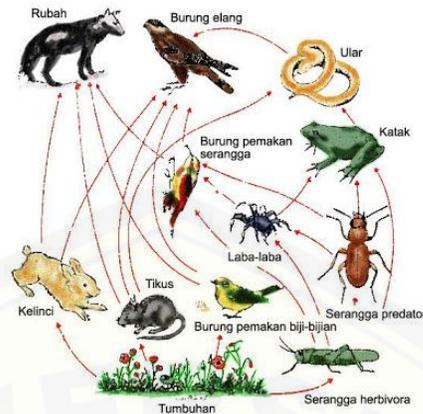
Di alam ini tidak ada satu pun organisme yang dapat hidup sendirian. Setiap organisme selalu membutuhkan organisme lain. Adanya saling membutuhkan antara organisme satu dengan organisme lainnya menimbulkan interaksi. Saling ketergantungan ini akan membentuk suatu pola interaksi. Terjadi pula interaksi antara komponen biotik serta komponen abiotik dan terjadi pula interaksi antara komponen biotik dan biotik.

Interaksi tersebut mencakup 3 hal, yaitu sebagai berikut.

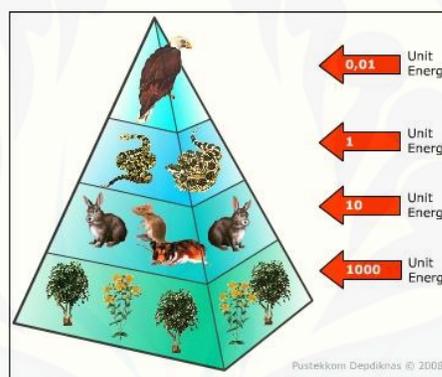
- 1) Interaksi antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya dapat terjadi melalui rangkaian peristiwa makan dan dimakan (rantai makanan, jaring makanan dan piramida makanan), maupun melalui bentuk hidup bersama, yaitu simbiosis.



Sumber: ayasesora98.wordpress.com  
Gambar 2.1 Rantai Makanan



Sumber: ekosistem-ekologi.blogspot.co.id  
Gambar 2.2 Jaring-jaring makanan



Sumber: rahmadhanits.blogspot.co.id  
Gambar 2.3 Piramida Makanan

2) Simbiosis merupakan bentuk hidup bersama antara dua individu yang berbeda jenis. Dalam kehidupan, terdapat tiga bentuk simbiosis berbagai organisme makhluk hidup, yaitu simbiosis mutualisme, simbiosis komensalisme, dan simbiosis parasitisme. Tanpa adanya ketiga pola interaksi itu, maka komunitas pun tidak akan terbentuk.

1. Simbiosis Mutualisme

Simbiosis mutualisme, artinya hubungan atau interaksi yang erat antara dua jenis makhluk hidup berbeda yang saling menguntungkan. Contoh simbiosis mutualisme di antaranya interaksi protista Flagellata di dalam tubuh rayap. Flagellata dapat hidup di dalam tubuh rayap karena membantu rayap untuk mencerna kayu melalui proses pelapukan. Contoh

lainnya, kupu-kupu memerlukan madu yang diisapnya dari bunga, dan bunga memerlukan kupu-kupu untuk membantu proses reproduksi. Manusia dengan bakteri usus, manusia memperoleh vitamin B 12 dari bakteri, dan bakteri dapat tempat hidup di usus manusia.



Sumber: brainly.co.id

Gambar 2.4 Simbiosis Mutualisme Kupu-kupu dengan Bunga

## 2. Simbiosis Komensalisme

Simbiosis komensalisme adalah interaksi antara dua jenis makhluk hidup yang berbeda, individu yang satu mendapat keuntungan, dan individu lainnya tidak diuntungkan maupun dirugikan. Contohnya, tanaman anggrek dengan pohon yang inangnya. Anggrek biasanya menempel pada bagian atas batang pohon agar mendapat cahaya matahari yang cukup untuk melakukan fotosintesis. Contoh yang lainnya terjadi pada ikan hiu (ikan besar) dengan ikan remora (ikan kecil). Ikan hiu tidak diuntungkan dan tidak dirugikan dengan keberadaan ikan remora. Sedangkan ikan remora mendapat keuntungan dari sisa makanan ikan hiu.



Sumber: ebiologi.com

Gambar 2.5 Simbiosis Komensalisme Ikan Hiu dengan Ikan Remora

### 3. Simbiosis Parasitisme

Simbiosis parasitisme adalah interaksi antara dua jenis makhluk hidup yang berbeda, individu yang satu mendapat keuntungan dan individu yang lainnya dirugikan pada suatu komunitas. Organisme yang mendapat keuntungan disebut parasit dan organisme yang menjadi tempat hidup parasit disebut inang atau host. Inang atau host jarang sampai mati. Contoh simbiosis parasitisme terjadi pada tumbuhan tali putri dengan inangnya. Tali putri mendapat tempat hidup dan makanan dari inangnya, sedangkan inangnya mengalami kerugian, karena makanannya diambil oleh tali putri. Kutu dengan kucing atau kelinci sebagai inangnya. Kutu mendapatkan keuntungan dengan mengisap darah inangnya. Inangnya dirugikan karena darahnya diambil kutu.



Sumber: koreshinfo.blogspot.co.id

Gambar 2.6 Simbiosis Parasitisme tumbuhan tali putri dengan inangnya

- 3) Organisme berdasarkan cara kemampuan menyusun makanannya dibagi menjadi 2 (dua), yaitu organisme *autotrof* dan organisme *heterotrof*. Organisme *heterotrof* berdasarkan jenis yang dimakan dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu *herbivora*, *karnivora*, dan *omnivora*.



a) Herbivora

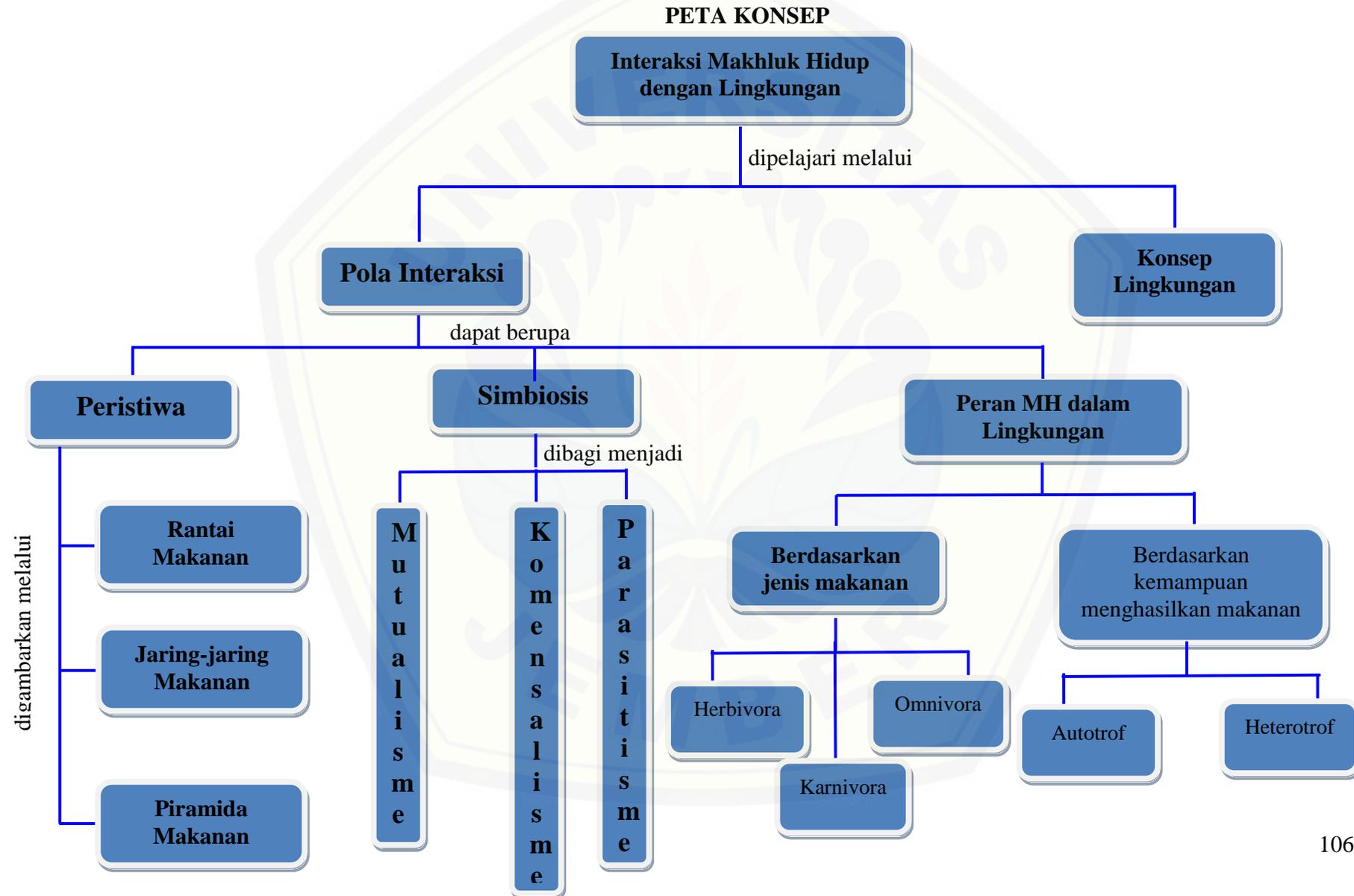
b) Karnivora

c) Omnivora

Sumber: budisma.net pakmono.com grant.d11.org

Gambar 2.7 Hewan Heterotrof: Herbivora, Omnivora dan Karnivora

LAMPIRAN C. PETA KONSEP



## LAMPIRAN D. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

## PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

## 1. Pedoman Wawancara

No	Data yang diambil	Sumber Data
1	Sebelum pelaksanaan penelitian: a. Model pembelajaran yang digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran IPA Biologi b. Kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam kegiatan pembelajaran tersebut c. Pendapat siswa mengenai cara guru menyampaikan materi d. Kesulitan yang dihadapi siswa pada pembelajaran IPA Biologi	Sebelum pelaksanaan penelitian: Guru IPA SMP Negeri 1 Jelbuk Guru IPA SMP Negeri 1 Jelbuk Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk
2	Setelah pelaksanaan penelitian: a. Tanggapan guru tentang model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep b. Tanggapan siswa mengenai kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep	Setelah pelaksanaan penelitian: Guru IPA SMP Negeri 1 Jelbuk Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk

## 2. Pedoman Observasi

No	Data yang diambil	Sumber Data
1	Sebelum pelaksanaan penelitian: a. Cara guru bidang studi dalam melaksanakan proses belajar mengajar b. Kendala dalam proses belajar mengajar	Sebelum pelaksanaan penelitian: Guru IPA SMP Negeri 1 Jelbuk Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk

2	Pada saat pelaksanaan penelitian: a. Aktivitas peneliti dalam menerapkan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep  b. Sikap siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep	Pada saat pelaksanaan penelitian: Guru (Peneliti)  Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk
---	--	---

### 3. Pedoman Dokumentasi

Data yang diperoleh	Sumber Data
a. Daftar nama siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk	Guru dan siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk
b. Jadwal plajaran IPA kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk	
c. Foto kegiatan pembelajaran IPA Biologi pokok bahasan Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep	

### 4. Pedoman Tes

Data yang diperoleh	Sumber Data
a. Tes kemampuan berpikir kreatif	
b. Hasil tes akhir siklus	Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk

**LAMPIRAN D1. PEDOMAN WAWANCARA****PEDOMAN WAWANCARA****1) Pedoman Wawancara untuk Guru Pra Siklus**

Tujuan : untuk mengetahui model pembelajaran yang biasa digunakan guru, kendala yang dihadapi guru serta kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran selama ini

Bentuk : wawancara bebas

Responden : Guru IPA kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk

Nama Guru : Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

NIP : 196711052014122001

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Model pembelajaran apa yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran IPA Biologi?	Model pembelajarannya bermacam-macam sesuai materi tetapi yang sering digunakan yaitu model <i>Discovery learning</i>
2	Media pembelajaran apa yang biasa ibu gunakan dalam pembelajaran IPA Biologi?	Medianya tidak terlalu bermacam-macam hanya LKS dan buku paket siswa
3	Kendala apa yang biasa dihadapi pada saat pembelajaran di kelas	Siswa sulit dikondisikan pada saat kegiatan diskusi, hanya beberapa siswa saja yang mengerjakan tugas yang diberikan sedangkan anggota yang lain melihat jawaban dari anggota kelompok yang mengerjakan tadi
4	Berapa nilai KKM yang digunakan pada SMP Negeri 1 Jelbuk?	Nilai KKM yang digunakan yaitu 75
5	Jika hasil belajar siswa masih belum tuntas, tindakan apa yang ibu lakukan untuk mengatasi hal tersebut?	Maka dilakukan remedial bagi siswa yang nilainya belum tuntas, misal dengan memberikan soal tes ulang atau dengan memberikan tugas
6	Apakah ibu pernah memberikan soal-soal berpikir kreatif pada siswa? Dan bagaimana	Saya belum pernah mengukur keterampilan

hasilnya?	berpikir kreatif siswa
7	Dari beberapa kelas VII yang ibu pegang, kelas manakah yang memiliki nilai rata-rata rendah terhadap pembelajaran IPA Biologi?

## 2) Pedoman Wawancara untuk Guru Setelah Siklus

**Tujuan** : untuk mengetahui tanggapan guru tentang penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa

**Bentuk** : wawancara bebas

**Responden** : Guru IPA kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk

**Nama Guru** : Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

**NIP** : 196711052014122001

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pendapat Ibu mengenai penerapan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep dalam materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan?	Menurut saya penerapan model ini cocok untuk diterapkan pada kelas yang siswanya masih sulit untuk berdiskusi, karena dalam model ini siswa dikelompokkan dengan teman sebangkunya dan mereka dapat saling bertukar pikiran tanpa membebani siswa lain
2	Apakah model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep efektif digunakan dalam pembelajaran di kelas?	Menurut saya model pembelajaran ini sudah efektif, karena dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam hal diskusi dan menghafal materi melalui konsep-konsep yang lebih sederhana
3	Apakah kekurangan dari model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep dalam pembelajaran IPA?	Kekurangannya yaitu guru harus lebih jeli dan teliti dalam membimbing setiap kelompoknya karena terdiri dari banyak kelompok
4	Apakah kelebihan dari model pembelajaran	Kelebihannya dapat

<i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep dalam pembelajaran IPA?	meningkatkan kegiatan diskusi siswa
--	-------------------------------------

### 3) Pedoman Wawancara untuk Siswa Pra Siklus

Tujuan : untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA Biologi yang dilakukan guru dan kesulitan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Bentuk : wawancara bebas

Responden : Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk

Nama Siswa : Ana Holishotul Amalia

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda merasa senang saat pembelajaran IPA Biologi sedang berlangsung?	Tergantung materi yang sedang diajarkan, jika materinya mudah maka senang dan jika sulit maka kurang senang
2	Bagaimana cara guru menyampaikan materi pelajaran IPA Biologi saat di kelas?	Biasanya dengan menjelaskan dan dengan menggunakan PPT
3	Apakah ada kesulitan yang anda hadapi dalam pembelajaran IPA Biologi?	Kurang paham dan terkadang lupa apa yang dijelaskan oleh guru karena terlalu banyak menghafal

### 4) Pedoman Wawancara untuk Siswa Setelah Siklus

Tujuan : untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA Biologi dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep dalam materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan.

Bentuk : wawancara bebas

Responden : Siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Jelbuk

Nama Siswa : Miftach Nasrullah

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda merasa senang saat pembelajaran IPA Biologi?	Iya saya merasa senang

2	Apakah penggunaan peta konsep selama pembelajaran menarik?	Iya, karena kita bisa memahami materi dengan membuat konsep-konsep yang lebih mudah untuk dihafalkan
3	Apa manfaat yang anda peroleh dari pembelajaran dengan <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan Peta Konsep yang telah berlangsung?	Dapat memudahkan saya memahami materi

**Kesimpulan hasil wawancara:**

.....  
.....

Jember, 15 Maret 2017

Pewawancara,

Siti Masruroh

NIM.130210103048

**LAMPIRAN E. LEMBAR PENILAIAN BERPIKIR KREATIF****LAMPIRAN E1. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Pra Siklus****Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Pra Siklus**

No	Nama Siswa	Skor Tiap Indikator				$\Sigma$ Skor	Nilai (%)	Kategori
		1	2	3	4			
1	Ach. Soleh							
2	Ahmad Riadus Sholihin	1	2	2	1	6	37,5	Sangat rendah
3	Alaudin Athari	1	2	2	1	6	37,5	Sangat rendah
4	Alfian Jamil Ramadhan	2	1	2	1	6	37,5	Sangat rendah
5	Alvien Nour Hidayat	2	1	2	2	7	43,75	Rendah
6	Ana Holishotul Amalia	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
7	Dimas Adi Firmansyah	2	1	2	1	6	37,5	Sangat rendah
8	Doni Wilyandriyan	2	2	2	2	8	50	Rendah
9	Eka Zakaria Anas	1	2	3	1	7	43,75	Rendah
10	Ema Selfiah	1	2	2	2	7	43,75	Rendah
11	Faiseh	2	2	2	1	7	43,75	Rendah
12	Febri Andika	2	1	3	2	8	50	Rendah
13	Fitri Wasilatul Fadilah	2	1	3	1	7	43,75	Rendah
14	Icha Zainita	1	1	2	1	5	31,25	Sangat rendah
15	Ika Noviyanti	1	2	2	1	6	37,5	Sangat rendah
16	Ilvi Alvi Andika	2	1	2	1	6	37,5	Sangat rendah
17	Juprianto							
18	Kikit Yulianti	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
19	Malik Firmansyah	2	2	2	2	8	50	Rendah
20	Miftach Nasrullah	2	3	2	2	9	56,25	Sedang
21	Moh. Ferdiansyah	2	1	3	1	7	43,75	Rendah
22	Muhammad Abdul Waris	2	1	1	1	5	31,25	Sangat rendah
23	Muhammad andes ferdiyanto	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
24	Muhammad Fathorrasi	1	2	2	1	6	37,5	Sangat rendah
25	Muhammad Sofyan Amirullah	1	2	2	2	7	43,75	Rendah
26	Nuril Firdausah	2	1	2	2	7	43,75	Rendah
27	Raden Mas Abimmanyu	2	2	1	1	6	37,5	Sangat rendah
28	Sakinah Baweni komalasari	2	1	2	1	6	37,5	Sangat rendah
29	Septian Dwi Laksono	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
30	Silvia Hani Fauziah	2	1	2	2	7	43,75	Rendah
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	1	2	2	1	6	37,5	Sangat rendah
32	Siti Mulia Mila Sari	1	2	2	2	7	43,75	Rendah
33	Sofi Ansori	1	1	2	1	5	31,25	Sangat rendah
34	Sri Wulan Nuraini	2	1	2	1	6	37,5	Sangat rendah
35	Viatul Hasanah	2	2	2	2	8	50	Rendah
36	Yulia Nuraini Cahyawati	2	1	3	1	7	43,75	Rendah
37	Sofiana Dewi Agustin	2	2	1	2	7	43,75	Rendah

$\Sigma$ skor diperoleh	60	56	69	51	
$\Sigma$ skor maksimum	140	140	140	140	
Nilai (%)	42,9	40	49,3	36,4	

Keterangan:

1. Aspek Kelancaran
2. Aspek Keluwesan
3. Aspek Orisinalitas
4. Aspek Penguraian

Jember, 23 Maret 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masrurroh

NIM. 130210103048

## LAMPIRAN E2. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I Pertemuan 1

## Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Skor Tiap Indikator				$\Sigma$ Skor	Nilai (%)	Kategori
		1	2	3	4			
1	Ach. Soleh							
2	Ahmad Riadus Sholihin	1	2	2	2	7	43,75	Rendah
3	Alaudin Athari	1	2	3	3	9	56,25	Sedang
4	Alfian Jamil Ramadhan	2	1	2	1	6	37,5	Sangat rendah
5	Alvien Nour Hidayat	2	1	2	2	7	43,75	Rendah
6	Ana Holishotul Amalia	3	2	3	2	10	62,5	Sedang
7	Dimas Adi Firmansyah	2	2	3	1	8	50	Rendah
8	Doni Wilyandriyan	2	2	2	2	8	50	Rendah
9	Eka Zakaria Anas	3	2	3	2	10	62,5	Sedang
10	Ema Selfiah	1	2	3	2	8	50	Rendah
11	Faiseh	2	2	2	2	8	50	Rendah
12	Febri Andika	2	2	3	2	9	56,25	Sedang
13	Fitri Wasilatul Fadilah	3	1	3	1	8	50	Rendah
14	Icha Zainita	1	1	2	2	6	37,5	Sangat rendah
15	Ika Noviyanti	1	2	2	1	6	37,5	Sangat rendah
16	Ilvi Alvi Andika	2	1	2	1	6	37,5	Sangat rendah
17	Juprianto							
18	Kikit Yulianti	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
19	Malik Firmansyah	2	2	2	2	8	50	Rendah
20	Miftach Nasrullah	2	3	2	2	9	56,25	Sedang
21	Moh. Ferdiansyah	2	1	3	2	8	50	Rendah
22	Muhammad Abdul Waris	2	1	2	2	7	43,75	Rendah
23	Muhammad andes ferdiyanto	3	2	2	3	10	62,5	Sedang
24	Muhammad Fathorrasi	1	2	2	1	6	37,5	Sangat rendah
25	Muhammad Sofyan Amirullah	1	2	2	2	7	43,75	Rendah
26	Nuril Firdausah	2	1	3	2	8	50	Rendah
27	Raden Mas Abimmanyu	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
28	Sakinah Baweni komalasari	2	3	2	3	10	62,5	Sedang
29	Septian Dwi Laksono	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
30	Silvia Hani Fauziah	2	2	2	2	8	50	Rendah
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
32	Siti Mulia Mila Sari	1	2	2	2	7	43,75	Rendah
33	Sofi Ansori	1	1	2	3	7	43,75	Rendah
34	Sri Wulan Nuraini	2	1	2	2	7	43,75	Rendah
35	Viatul Hasanah	2	2	2	2	8	50	Rendah
36	Yulia Nuraini Cahyawati	2	1	3	1	7	43,75	Rendah
37	Sofiana Dewi Agustin	2	2	2	2	8	50	Rendah
<b><math>\Sigma</math> skor diperoleh</b>		<b>66</b>	<b>61</b>	<b>77</b>	<b>67</b>			

$\Sigma$ skor maksimum	140	140	140	140	
Nilai (%)	47,1	43,6	55	47,9	

Keterangan:

1. Aspek Kelancaran
2. Aspek Keluwesan
3. Aspek Orisinalitas
4. Aspek Penguraian

Jember, 11 Mei 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

## LAMPIRAN E3. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I Pertemuan 2

## Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Skor Tiap Indikator				$\Sigma$ Skor	Nilai (%)	Kategori
		1	2	3	4			
1	Ach. Soleh							
2	Ahmad Riadus Sholihin	2	2	2	2	8	50	Rendah
3	Alaudin Athari	1	2	2	2	7	43,75	Rendah
4	Alfian Jamil Ramadhan	1	3	2	3	9	56,25	Sedang
5	Alvien Nour Hidayat	1	2	3	3	9	56,25	Sedang
6	Ana Holishotul Amalia	2	2	3	3	10	62,5	Sedang
7	Dimas Adi Firmansyah	3	1	2	3	9	56,25	Sedang
8	Doni Wilyandriyan	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
9	Eka Zakaria Anas	2	3	3	1	9	56,25	Sedang
10	Ema Selfiah	2	2	2	2	8	50	Rendah
11	Faiseh	3	3	2	1	9	56,25	Sedang
12	Febri Andika	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
13	Fitri Wasilatul Fadilah	2	2	2	3	9	56,25	Sedang
14	Icha Zainita	2	2	3	2	9	56,25	Sedang
15	Ika Noviyanti	2	3	3	2	10	62,5	Sedang
16	Ilvi Alvi Andika	3	2	3	1	9	56,25	Sedang
17	Juprianto							
18	Kikit Yulianti	2	2	2	2	8	50	Rendah
19	Malik Firmansyah	3	2	2	3	10	62,5	Sedang
20	Miftach Nasrullah	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
21	Moh. Ferdiansyah	3	2	1	2	8	50	Rendah
22	Muhammad Abdul Waris	2	2	2	3	9	56,25	Sedang
23	Muhammad andes ferdiyanto	2	1	2	3	8	50	Rendah
24	Muhammad Fathorrasi	2	2	2	2	8	50	Rendah
25	Muhammad Sofyan Amirullah	2	3	2	2	9	56,25	Sedang
26	Nuril Firdausah	3	2	3	2	10	62,5	Sedang
27	Raden Mas Abimmanyu	2	2	3	1	8	50	Rendah
28	Sakinah Baweni komalasari	3	3	2	2	10	62,5	Sedang
29	Septian Dwi Laksono	2	2	3	3	10	62,5	Sedang
30	Silvia Hani Fauziah	3	3	3	2	11	68,75	Sedang
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	2	2	2	3	9	56,25	Sedang
32	Siti Mulia Mila Sari	2	2	1	2	7	43,75	Rendah
33	Sofi Ansori	2	2	2	1	7	43,75	Rendah
34	Sri Wulan Nuraini	2	3	2	3	10	62,5	Sedang
35	Viatul Hasanah	3	2	3	3	11	68,75	Sedang
36	Yulia Nuraini Cahyawati	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
37	Sofiana Dewi Agustin	2	2	2	2	8	50	Rendah
<b><math>\Sigma</math>skor diperoleh</b>		<b>79</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>77</b>			

$\Sigma$ skor maksimum	140	140	140	140	
Nilai (%)	56,4	54,3	55,7	55	

Keterangan:

1. Aspek Kelancaran
2. Aspek Keluwesan
3. Aspek Orisinalitas
4. Aspek Penguraian

Jember, 13 Mei 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

## LAMPIRAN E4. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II Pertemuan 1

## Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II Pertemuan 1

No	Nama Siswa	Skor Tiap Indikator				$\Sigma$ Skor	Nilai (%)	Kategori
		1	2	3	4			
1	Ach. Soleh							
2	Ahmad Riadus Sholihin	2	2	3	3	10	62,5	Sedang
3	Alaudin Athari	2	3	3	3	11	68,75	Sedang
4	Alfian Jamil Ramadhan	2	4	3	3	12	75	Tinggi
5	Alvien Nour Hidayat	3	3	3	4	13	81,25	Tinggi
6	Ana Holishotul Amalia	4	4	3	3	14	87,5	Tinggi
7	Dimas Adi Firmansyah	3	1	3	3	10	62,5	Sedang
8	Doni Wilyandriyan	3	2	4	3	12	75	Tinggi
9	Eka Zakaria Anas	2	3	3	3	11	68,75	Sedang
10	Ema Selfiah	3	2	4	4	13	81,25	Tinggi
11	Faiseh	2	3	1	3	9	56,25	Sedang
12	Febri Andika	3	3	3	2	11	68,75	Sedang
13	Fitri Wasilatul Fadilah	4	1	3	3	11	68,75	Sedang
14	Icha Zainita	3	4	3	3	13	81,5	Tinggi
15	Ika Noviyanti	3	3	3	2	11	68,75	Sedang
16	Ilvi Alvi Andika	3	2	4	2	11	68,75	Sedang
17	Juprianto							
18	Kikit Yulianti	2	2	2	4	10	62,5	Sedang
19	Malik Firmansyah	3	3	2	3	11	68,75	Sedang
20	Miftach Nasrullah	4	2	3	3	12	75	Tinggi
21	Moh. Ferdiansyah	3	4	2	1	10	62,5	Sedang
22	Muhammad Abdul Waris	3	4	2	3	12	75	Tinggi
23	Muhammad andes ferdiyanto	4	2	3	3	12	75	Tinggi
24	Muhammad Fathorrasi	2	2	3	1	8	50	Rendah
25	Muhammad Sofyan Amirullah	3	3	2	2	10	62,5	Sedang
26	Nuril Firdausah	4	2	3	3	12	75	Tinggi
27	Raden Mas Abimmanyu	3	2	3	3	11	68,75	Sedang
28	Sakinah Baweni komalasari	4	3	2	3	12	75	Tinggi
29	Septian Dwi Laksono	3	3	3	3	12	75	Tinggi
30	Silvia Hani Fauziah	3	3	4	3	13	81,25	Tinggi
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	4	2	3	4	13	81,25	Tinggi
32	Siti Mulia Mila Sari	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
33	Sofi Ansori	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
34	Sri Wulan Nuraini	4	3	2	3	12	75	Tinggi
35	Viatul Hasanah	4	2	3	3	12	75	Tinggi
36	Yulia Nuraini Cahyawati	3	3	2	3	11	68,75	Sedang
37	Sofiana Dewi Agustin	3	2	2	2	9	56,25	Sedang
<b><math>\Sigma</math> skor diperoleh</b>		<b>107</b>	<b>91</b>	<b>96</b>	<b>98</b>			

$\Sigma$ skor maksimum	140	140	140	140	
Nilai (%)	76,4	65	68,6	70	

Keterangan:

1. Aspek Kelancaran
2. Aspek Keluwesan
3. Aspek Orisinalitas
4. Aspek Penguraian

Jember, 18 Mei 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

## LAMPIRAN E5. Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II Pertemuan 2

## Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II Pertemuan 2

No	Nama Siswa	Skor Tiap Indikator				$\Sigma$ Skor	Nilai (%)	Kategori
		1	2	3	4			
1	Ach. Soleh							
2	Ahmad Riadus Sholihin	3	2	4	4	13	81,25	Tinggi
3	Alaudin Athari	3	3	3	3	12	75	Tinggi
4	Alfian Jamil Ramadhan	4	4	3	3	14	87,5	Sangat tinggi
5	Alvien Nour Hidayat	4	3	1	4	12	75	Tinggi
6	Ana Holishotul Amalia	4	4	3	3	14	87,5	Sangat tinggi
7	Dimas Adi Firmansyah	2	3	3	3	11	68,75	Sedang
8	Doni Wilyandriyan	3	2	4	4	13	81,25	Tinggi
9	Eka Zakaria Anas	3	4	3	3	13	81,25	Tinggi
10	Ema Selfiah	4	2	4	4	14	87,5	Sangat tinggi
11	Faiseh	1	3	3	3	10	62,5	Sedang
12	Febri Andika	3	2	3	4	12	75	Tinggi
13	Fitri Wasilatul Fadilah	3	3	4	3	13	81,25	Tinggi
14	Icha Zainita	2	4	2	2	10	62,5	Sedang
15	Ika Noviyanti	4	3	3	2	12	75	Tinggi
16	Ilvi Alvi Andika	3	3	4	3	13	81,25	Tinggi
17	Juprianto							
18	Kikit Yulianti	3	4	2	4	13	81,25	Tinggi
19	Malik Firmansyah	3	3	1	3	10	62,5	Sedang
20	Miftach Nasrullah	3	4	3	3	13	81,25	Tinggi
21	Moh. Ferdiansyah	2	4	2	2	10	62,5	Sedang
22	Muhammad Abdul Waris	4	4	2	3	13	81,25	Tinggi
23	Muhammad andes ferdiyanto	3	3	2	3	11	68,75	Sedang
24	Muhammad Fathorrasi	3	2	3	3	11	68,75	Sedang
25	Muhammad Sofyan Amirullah	4	1	3	2	10	62,5	Sedang
26	Nuril Firdausah	4	3	3	4	14	87,5	Sangat tinggi
27	Raden Mas Abimmanyu	2	3	4	3	12	75	Tinggi
28	Sakinah Baweni komalasari	3	3	4	3	13	81,25	Tinggi
29	Septian Dwi Laksono	4	3	2	3	12	75	Tinggi
30	Silvia Hani Fauziah	4	3	3	4	14	87,5	Sangat tinggi
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	4	2	3	4	13	81,25	Tinggi
32	Siti Mulia Mila Sari	2	3	3	2	10	62,5	Sedang
33	Sofi Ansori	4	2	3	1	10	62,5	Sedang
34	Sri Wulan Nuraini	4	3	2	3	12	75	Tinggi
35	Viatul Hasanah	3	2	3	4	12	75	Tinggi
36	Yulia Nuraini Cahyawati	4	3	4	3	14	87,5	Sangat Tinggi
37	Sofiana Dewi Agustin	3	3	3	4	13	81,25	Tinggi
<b><math>\Sigma</math> skor diperoleh</b>		<b>112</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>109</b>			

$\Sigma$ skor maksimum	140	140	140	140	
Nilai (%)	80	73,6	72,9	77,9	

Keterangan:

1. Aspek Kelancaran
2. Aspek Keluwesan
3. Aspek Orisinalitas
4. Aspek Penguraian

Jember, 20 Mei 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

**LAMPIRAN F. LEMBAR PENILAIAN HASIL BELAJAR KOGNITIF****LAMPIRAN F1. Nilai Hasil Belajar Siswa Pra Siklus****Nilai Hasil Belajar Siswa Pra Siklus**

No	Nama	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak
1	Ach. Soleh	L			
2	Ahmad Riadus Sholihin	L	60		√
3	Alaudin Athari	L	60		√
4	Alfian Jamil Ramadhan	L	67		√
5	Alvien Nour Hidayat	L	60		√
6	Ana Holishotul Amalia	P	72		√
7	Dimas Adi Firmansyah	L	62		√
8	Doni Wilyandriyan	L	28		√
9	Eka Zakaria Anas	L	73		√
10	Ema Selfiah	P	70		√
11	Faiseh	L	85	√	
12	Febri Andika	L	57		√
13	Fitri Wasilatul Fadilah	P	72		√
14	Icha Zainita	P	63		√
15	Ika Noviyanti	P	72		√
16	Ilvi Alvi Andika		61		√
17	Juprianto	L			
18	Kikit Yulianti	P	80	√	
19	Malik Firmansyah	L	44		√
20	Miftach Nasrullah	L	72		√
21	Moh. Ferdiansyah	L	60		√
22	Muhammad Abdul Waris	L	67		√
23	Muhammad andes ferdiyanto	L	75	√	
24	Muhammad Fathorrasi	L	72		√
25	Muhammad Sofyan Amirullah	L	72		√
26	Nuril Firdausah	P	47		√
27	Raden Mas Abimmanyu	L	72		√
28	Sakinah Baweni komalasari	P	72		√
29	Septian Dwi Laksono	L	60		√
30	Silvia Hani Fauziah	P	72		√
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	P	37		√
32	Siti Mulia Mila Sari	P	66		√
33	Sofi Ansori	P	55		√
34	Sri Wulan Nuraini	P	54		√
35	Viatul Hasanah	P	52		√
36	Yulia Nuraini Cahyawati	P	72		√
37	Sofiana Dewi Agustin	P	73		√

Rerata	63,90		
--------	-------	--	--

1. Siswa Tuntas : 3 siswa (8,6%)
2. Siswa Tidak Tuntas : 32 siswa (91,4%)

Jember, Februari 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

## LAMPIRAN F2. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I

## Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak
1	Ach. Soleh	L			
2	Ahmad Riadus Sholihin	L	80	√	
3	Alaudin Athari	L	85	√	
4	Alfian Jamil Ramadhan	L	80	√	
5	Alvien Nour Hidayat	L	75	√	
6	Ana Holishotul Amalia	P	77	√	
7	Dimas Adi Firmansyah	L	85	√	
8	Doni Wilyandriyan	L	75	√	
9	Eka Zakaria Anas	L	95	√	
10	Ema Selfiah	P	80	√	
11	Faiseh	L	100	√	
12	Febri Andika	L	67		√
13	Fitri Wasilatul Fadilah	P	67		√
14	Icha Zainita	P	67		√
15	Ika Noviyanti	P	85	√	
16	Ilvi Alvi Andika		30		√
17	Juprianto	L			
18	Kikit Yulianti	P	90	√	
19	Malik Firmansyah	L	75	√	
20	Miftach Nasrullah	L	75	√	
21	Moh. Ferdiansyah	L	62		√
22	Muhammad Abdul Waris	L	78	√	
23	Muhammad andes ferdiyanto	L	75	√	
24	Muhammad Fathorrasi	L	75	√	
25	Muhammad Sofyan Amirullah	L	32		√
26	Nuril Firdausah	P	49		√
27	Raden Mas Abimmanyu	L	75	√	
28	Sakinah Baweni komalasari	P	78	√	
29	Septian Dwi Laksono	L	77	√	
30	Silvia Hani Fauziah	P	85	√	
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	P	49		√
32	Siti Mulia Mila Sari	P	54		√
33	Sofi Ansori	P	78	√	
34	Sri Wulan Nuraini	P	95	√	
35	Viatul Hasanah	P	90	√	
36	Yulia Nuraini Cahyawati	P	67		√
37	Sofiana Dewi Agustin	P	85	√	
Rerata			74,10		

1. Siswa Tuntas : 25 siswa (71,43%)
2. Siswa Tidak Tuntas : 10 siswa (28,57%)

Jember, 13 Mei 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

## LAMPIRAN F3. Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II

## Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nama	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak
1	Ach. Soleh	L			
2	Ahmad Riadus Sholihin	L	75	√	
3	Alaudin Athari	L	80	√	
4	Alfian Jamil Ramadhan	L	80	√	
5	Alvien Nour Hidayat	L	60		√
6	Ana Holishotul Amalia	P	85	√	
7	Dimas Adi Firmansyah	L	80	√	
8	Doni Wilyandriyan	L	90	√	
9	Eka Zakaria Anas	L	85	√	
10	Ema Selfiah	P	77	√	
11	Faiseh	L	100	√	
12	Febri Andika	L	78	√	
13	Fitri Wasilatul Fadilah	P	78	√	
14	Icha Zainita	P	80	√	
15	Ika Noviyanti	P	85	√	
16	Ilvi Alvi Andika		72		√
17	Juprianto	L			
18	Kikit Yulianti	P	80	√	
19	Malik Firmansyah	L	68		√
20	Miftach Nasrullah	L	90	√	
21	Moh. Ferdiansyah	L	70		√
22	Muhammad Abdul Waris	L	75	√	
23	Muhammad andes ferdiyanto	L	85	√	
24	Muhammad Fathorrasi	L	75	√	
25	Muhammad Sofyan Amirullah	L	72		√
26	Nuril Firdausah	P	70		√
27	Raden Mas Abimmanyu	L	80	√	
28	Sakinah Baweni komalasari	P	80	√	
29	Septian Dwi Laksono	L	75	√	
30	Silvia Hani Fauziah	P	90	√	
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	P	78	√	
32	Siti Mulia Mila Sari	P	68		√
33	Sofi Ansori	P	77	√	
34	Sri Wulan Nuraini	P	90	√	
35	Viatul Hasanah	P	80	√	
36	Yulia Nuraini Cahyawati	P	80	√	
37	Sofiana Dewi Agustin	P	100	√	
Rerata			79,65		

1. Siswa Tuntas : 28 siswa (80%)
2. Siswa Tidak Tuntas : 7 siswa (20%)

Jember, 20 Mei 2017

Guru IPA



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

LAMPIRAN G. LEMBAR PENILAIAN HASIL BELAJAR AFEKTIF

LAMPIRAN G1. Penilaian Hasil Belajar Afektif Pra Siklus

Penilaian Hasil Belajar Afektif

Pra Siklus

NO	NAMA	Karakter					Σ skor	Nilai	Kategori
		Disiplin	Menghargai Pendapat Teman	Bekerjasama	Jujur	Menyumbang Ide/Pendapat			
1	Ach. Soleh								
2	Ahmad Riadus Sholihin	1	2	1	2	1	7	35	Kurang baik
3	Alaudin Athari	2	1	2	1	2	8	40	Kurang baik
4	Alfian Jamil Ramadhan	1	1	1	2	1	6	30	Kurang baik
5	Alvien Nour Hidayat	2	2	2	1	1	8	40	Kurang baik
6	Ana Holishotul Amalia	3	1	2	1	2	9	45	Cukup baik
7	Dimas Adi Firmansyah	1	2	2	1	1	7	35	Kurang baik
8	Doni Wilyandriyan	1	1	2	1	1	6	30	Kurang baik
9	Eka Zakaria Anas	1	1	1	2	1	6	30	Kurang baik
10	Ema Selfiah	2	2	2	2	1	9	45	Cukup baik
11	Faiseh	2	2	2	2	1	9	45	Cukup baik
12	Febri Andika	1	1	1	2	1	6	30	Kurang baik
13	Fitri Wasilatul Fadilah	2	1	1	2	2	8	40	Kurang baik
14	Icha Zainita	1	2	2	2	2	9	45	Cukup baik
15	Ika Noviyanti	1	1	1	2	2	7	35	Kurang baik
16	Ilvi Alvi Andika	2	2	1	2	1	8	40	Kurang baik
17	Juprianto								
18	Kikit Yulianti	2	1	2	1	2	8	40	Kurang baik
19	Malik Firmansyah	2	2	2	2	1	9	45	Cukup baik

20	Miftach Nasrullah	3	1	1	1	1	7	35	Kurang baik
21	Moh. Ferdiansyah	2	1	1	2	2	8	40	Kurang baik
22	Muhammad Abdul Waris	2	1	1	2	1	7	35	Kurang baik
23	Muhammad andes ferdiyanto	2	1	2	2	2	9	45	Cukup baik
24	Muhammad Fathorrasi	1	1	1	1	1	5	25	Kurang baik
25	Muhammad Sofyan Amirullah	2	2	1	1	1	7	35	Kurang baik
26	Nuril Firdausah	2	1	2	2	1	8	40	Kurang baik
27	Raden Mas Abimmanyu	2	2	2	2	1	9	45	Cukup baik
28	Sakinah Baweni komalasari	2	2	2	2	1	9	45	Cukup baik
29	Septian Dwi Laksono	2	1	1	2	1	7	35	Kurang baik
30	Silvia Hani Fauziah	1	1	2	2	2	8	40	Kurang baik
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	2	2	1	3	1	9	45	Cukup baik
32	Siti Mulia Mila Sari	2	1	1	1	2	7	35	Kurang baik
33	Sofi Ansori	2	1	1	2	1	7	35	Kurang baik
34	Sri Wulan Nuraini	2	1	1	3	1	8	40	Kurang baik
35	Viatul Hasanah	1	2	1	3	2	9	45	Cukup baik
36	Yulia Nuraini Cahyawati	1	2	2	1	1	7	35	Kurang baik
37	Sofiana Dewi Agustin	2	1	2	2	2	9	45	Cukup baik
<b>Σ skor diperoleh</b>		60	49	52	62	47			
<b>Σ skor maksimum</b>		140	140	140	140	140			
<b>Nilai rata-rata</b>		42,9	35	37,1	44,3	33,6			

Mengetahui

Guru IPA

SMP Negeri 1 Jelbuk



Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

NIP. 196711052014122001

Jember, 25 Maret 2017

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

LAMPIRAN G2. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus I Pertemuan 1

Penilaian Hasil Belajar Afektif

Siklus I Pertemuan 1

NO	NAMA	Karakter					Σskor	Nilai	Kategori
		Disiplin	Menghargai Pendapat Teman	Bekerjasama	Jujur	Menyumbang Ide/Pendapat			
1	Ach. Soleh								
2	Ahmad Riadus Sholihin	2	2	2	2	1	9	45	Cukup baik
3	Alaudin Athari	2	1	2	2	2	9	45	Cukup baik
4	Alfian Jamil Ramadhan	3	1	1	2	1	8	40	Kurang baik
5	Alvien Nour Hidayat	2	2	3	2	1	10	50	Cukup baik
6	Ana Holishotul Amalia	4	2	2	3	2	13	65	Baik
7	Dimas Adi Firmansyah	2	2	2	1	1	8	40	Kurang baik
8	Doni Wilyandriyan	1	1	2	2	1	7	35	Kurang baik
9	Eka Zakaria Anas	2	1	1	2	1	7	35	Kurang baik
10	Ema Selfiah	4	2	3	2	1	12	60	Cukup baik
11	Faiseh	3	2	2	3	3	13	65	Baik
12	Febri Andika	1	1	1	2	1	6	30	Kurang baik
13	Fitri Wasilatul Fadilah	3	2	3	3	2	13	65	Baik
14	Icha Zainita	3	2	2	3	2	12	60	Cukup baik
15	Ika Noviyanti	3	1	1	2	2	9	45	Cukup baik
16	Ilvi Alvi Andika	2	2	1	2	1	8	40	Kurang baik
17	Juprianto								
18	Kikit Yulianti	4	2	2	2	2	12	60	Cukup baik
19	Malik Firmansyah	2	2	2	2	1	9	45	Cukup baik
20	Miftach Nasrullah	3	1	1	1	1	7	35	Kurang baik
21	Moh. Ferdiansyah	2	3	3	3	2	1	65	Baik

22	Muhammad Abdul Waris	2	1	1	2	1	7	35	Kurang baik
23	Muhammad andes ferdiyanto	2	1	2	2	2	9	45	Cukup baik
24	Muhammad Fathorrasi	1	1	1	1	1	5	25	Kurang baik
25	Muhammad Sofyan Amirullah	2	2	1	1	1	7	35	Kurang baik
26	Nuril Firdausah	3	1	2	2	1	9	45	Cukup baik
27	Raden Mas Abimmanyu	2	2	3	2	1	10	50	Cukup baik
28	Sakinah Baweni komalasari	2	2	2	2	2	10	50	Cukup baik
29	Septian Dwi Laksono	3	1	1	2	2	9	45	Cukup baik
30	Silvia Hani Fauziah	3	3	2	2	2	12	60	Cukup baik
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	2	2	1	3	2	10	50	Cukup baik
32	Siti Mulia Mila Sari	2	1	1	1	2	7	35	Kurang baik
33	Sofi Ansori	2	1	1	2	1	7	35	Kurang baik
34	Sri Wulan Nuraini	2	1	1	3	1	8	40	Kurang baik
35	Viatul Hasanah	3	2	1	3	2	11	55	Cukup baik
36	Yulia Nuraini Cahyawati	3	2	3	3	3	14	70	Baik
37	Sofiana Dewi Agustin	2	2	2	2	2	10	50	Cukup baik
<b>Σ skor diperoleh</b>		84	57	61	74	54			
<b>Σ skor maksimum</b>		140	140	140	140	140			
<b>Nilai rata-rata</b>		60	40,7	43,6	52,9	38,6			

Mengetahui

Guru IPA

SMP Negeri 1 Jelbuk

  
Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

NIP. 196711052014122001

Jember, 11 Mei 2017

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

LAMPIRAN G3. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus I Pertemuan 2

Penilaian Hasil Belajar Afektif

Siklus I Pertemuan 2

NO	NAMA	Karakter					Σ skor	Nilai	Kategori
		Disiplin	Menghargai Pendapat Teman	Bekerjasama	Jujur	Menyumbang Ide/Pendapat			
1	Ach. Soleh								
2	Ahmad Riadus Sholihin	3	3	3	4	3	16	80	Baik
3	Alaudin Athari	3	2	3	3	2	13	65	Baik
4	Alfian Jamil Ramadhan	2	3	2	3	2	12	60	Cukup baik
5	Alvien Nour Hidayat	3	3	3	2	1	12	60	Cukup baik
6	Ana Holishotul Amalia	4	3	2	3	3	15	75	Baik
7	Dimas Adi Firmansyah	3	2	3	4	3	15	75	Baik
8	Doni Wilyandriyan	2	3	2	2	3	12	60	Cukup baik
9	Eka Zakaria Anas	4	2	2	3	3	14	70	Baik
10	Ema Selfiah	4	3	3	3	3	16	80	Baik
11	Faiseh	3	2	2	3	4	14	70	Baik
12	Febri Andika	2	3	3	2	2	12	60	Cukup baik
13	Fitri Wasilatul Fadilah	3	3	3	3	4	16	80	Baik
14	Icha Zainita	2	2	2	3	2	11	55	Cukup baik
15	Ika Noviyanti	3	2	2	3	2	12	60	Cukup baik
16	Ilvi Alvi Andika	3	3	2	2	2	12	60	Cukup baik
17	Juprianto								
18	Kikit Yulianti	4	2	2	4	3	15	75	Baik
19	Malik Firmansyah	3	2	3	2	2	12	60	Cukup baik
20	Miftach Nasrullah	3	2	3	3	4	15	75	Baik
21	Moh. Ferdiansyah	3	3	3	3	3	15	75	Baik

22	Muhammad Abdul Waris	4	3	2	2	2	13	65	Baik
23	Muhammad andes ferdiyanto	3	3	4	3	3	16	80	Baik
24	Muhammad Fathorrasi	2	2	2	2	2	10	50	Cukup baik
25	Muhammad Sofyan Amirullah	3	2	3	2	2	12	60	Cukup baik
26	Nuril Firdausah	4	2	3	3	2	14	70	Baik
27	Raden Mas Abimmanyu	3	2	3	3	3	14	70	Baik
28	Sakinah Baweni komalasari	4	2	2	3	2	13	65	Baik
29	Septian Dwi Laksono	3	2	2	3	2	12	60	Cukup baik
30	Silvia Hani Fauziah	3	2	3	3	2	13	65	Baik
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	4	2	3	4	3	16	80	Baik
32	Siti Mulia Mila Sari	3	2	3	3	2	13	65	Baik
33	Sofi Ansori	2	2	2	3	2	11	55	Cukup baik
34	Sri Wulan Nuraini	2	2	3	3	2	12	60	Cukup baik
35	Viatul Hasanah	3	2	2	3	4	14	70	Baik
36	Yulia Nuraini Cahyawati	4	2	3	3	4	16	80	Baik
37	Sofiana Dewi Agustin	4	2	3	3	3	15	75	Baik
<b>Σ skor diperoleh</b>		108	82	91	101	91			
<b>Σ skor maksimum</b>		140	140	140	140	140			
<b>Nilai rata-rata</b>		77,1	58,6	65	72,1	65			

Mengetahui

Guru IPA

SMP Negeri 1 Jelbuk

Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

NIP. 196711052014122001

Jember, 13 Mei 2017

Peneliti



Siti Masruroh

NIM. 130210103048

LAMPIRAN G4. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus II Pertemuan 1

Penilaian Hasil Belajar Afektif

Siklus II Pertemuan 1

NO	NAMA	Karakter					Σskor	Nilai	Kategori
		Disiplin	Menghargai Pendapat Teman	Bekerjasama	Jujur	Menyumbang Ide/Pendapat			
1	Ach. Soleh								
2	Ahmad Riadus Sholihin	4	3	3	4	3	17	85	Sangat baik
3	Alaudin Athari	3	3	4	3	2	15	75	Baik
4	Alfian Jamil Ramadhan	4	3	4	3	2	16	80	Baik
5	Alvien Nour Hidayat	4	3	3	4	3	17	85	Sangat baik
6	Ana Holishotul Amalia	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
7	Dimas Adi Firmansyah	3	3	3	4	3	16	80	Baik
8	Doni Wilyandriyan	3	3	3	3	3	15	75	Baik
9	Eka Zakaria Anas	3	3	4	3	3	16	80	Baik
10	Ema Selfiah	4	4	3	3	3	17	85	Sangat baik
11	Faiseh	4	3	2	3	4	16	80	Baik
12	Febri Andika	3	3	3	4	2	15	75	Baik
13	Fitri Wasilatul Fadilah	3	3	3	3	4	16	80	Baik
14	Icha Zainita	4	3	2	3	3	15	75	Baik
15	Ika Noviyanti	3	3	3	3	3	15	75	Baik
16	Ilvi Alvi Andika	3	3	2	2	2	12	60	Cukup baik
17	Juprianto								
18	Kikit Yulianti	4	3	2	4	3	16	80	Baik
19	Malik Firmansyah	4	3	3	4	2	16	80	Baik
20	Miftach Nasrullah	3	3	3	3	4	16	80	Baik
21	Moh. Ferdiansyah	3	3	3	3	3	15	75	Baik

22	Muhammad Abdul Waris	3	3	3	4	3	16	80	Baik
23	Muhammad andes ferdiyanto	3	3	4	3	3	16	80	Baik
24	Muhammad Fathorrasi	3	2	3	4	3	15	75	Baik
25	Muhammad Sofyan Amirullah	4	3	3	2	2	14	70	Baik
26	Nuril Firdausah	4	3	3	3	3	16	80	Baik
27	Raden Mas Abimmanyu	3	3	3	4	3	16	80	Baik
28	Sakinah Baweni komalasari	4	3	3	3	4	17	85	Sangat baik
29	Septian Dwi Laksono	4	2	2	3	3	14	70	Baik
30	Silvia Hani Fauziah	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	4	3	3	4	4	18	90	Sangat baik
32	Siti Mulia Mila Sari	3	2	3	3	3	14	70	Baik
33	Sofi Ansori	3	3	3	3	3	15	75	Baik
34	Sri Wulan Nuraini	3	3	3	3	2	14	70	Baik
35	Viatul Hasanah	3	4	3	3	4	17	85	Sangat baik
36	Yulia Nuraini Cahyawati	4	3	3	4	4	18	90	Sangat baik
37	Sofiana Dewi Agustin	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
<b>∑ skor diperoleh</b>		122	104	107	114	105			
<b>∑ skor maksimum</b>		140	140	140	140	140			
<b>Nilai rata-rata</b>		87,1	74,3	76,4	81,4	75			

Mengetahui

Jember, 18 Mei 2017

Guru IPA

Peneliti

SMP Negeri 1 Jelbuk

  
Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

  
Siti Masruroh

NIP. 196711052014122001

NIM. 130210103048

LAMPIRAN G5. Penilaian Hasil Belajar Afektif Siklus II Pertemuan 2

Penilaian Hasil Belajar Afektif

Siklus II Pertemuan 2

NO	NAMA	Karakter					Σskor	Nilai	Kategori
		Disiplin	Menghargai Pendapat Teman	Bekerjasama	Jujur	Menyumbang Ide/Pendapat			
1	Ach. Soleh								
2	Ahmad Riadus Sholihin	4	3	3	4	4	18	90	Sangat baik
3	Alaudin Athari	4	4	4	4	4	20	100	Sangat baik
4	Alfian Jamil Ramadhan	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
5	Alvien Nour Hidayat	4	3	3	4	3	17	85	Sangat baik
6	Ana Holishotul Amalia	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
7	Dimas Adi Firmansyah	3	4	4	4	4	19	95	Sangat baik
8	Doni Wilyandriyan	3	3	4	3	3	16	80	Baik
9	Eka Zakaria Anas	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
10	Ema Selfiah	4	4	3	3	3	17	85	Sangat baik
11	Faiseh	4	3	4	3	4	18	90	Sangat baik
12	Febri Andika	4	3	4	4	3	18	90	Sangat baik
13	Fitri Wasilatul Fadilah	4	3	3	3	4	17	85	Sangat baik
14	Icha Zainita	4	3	3	4	4	18	90	Sangat baik
15	Ika Noviyanti	4	3	3	4	4	18	90	Sangat baik
16	Ilvi Alvi Andika	3	3	3	4	4	17	85	Sangat baik
17	Juprianto								
18	Kikit Yulianti	4	3	4	4	4	19	95	Sangat baik
19	Malik Firmansyah	4	3	3	4	3	17	85	Sangat baik
20	Miftach Nasrullah	4	3	3	3	4	17	85	Sangat baik
21	Moh. Ferdiansyah	3	3	3	3	3	15	75	Baik

22	Muhammad Abdul Waris	4	3	3	4	3	17	85	Sangat baik
23	Muhammad andes ferdiyanto	4	3	4	4	3	18	90	Sangat baik
24	Muhammad Fathorrasi	3	3	3	2	3	14	70	Baik
25	Muhammad Sofyan Amirullah	4	4	3	4	2	17	85	Sangat baik
26	Nuril Firdausah	4	4	4	3	3	18	90	Sangat baik
27	Raden Mas Abimmanyu	4	4	3	4	3	18	90	Sangat baik
28	Sakinah Baweni komalasari	4	3	3	3	4	17	85	Sangat baik
29	Septian Dwi Laksono	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
30	Silvia Hani Fauziah	4	3	4	3	3	17	85	Sangat baik
31	Sinta Utlu Muis Sumipaksai	4	4	4	4	4	20	100	Sangat baik
32	Siti Mulia Mila Sari	3	4	3	4	3	17	85	Sangat baik
33	Sofi Ansori	3	3	3	3	3	15	75	Baik
34	Sri Wulan Nuraini	4	3	3	4	2	16	80	Baik
35	Viatul Hasanah	4	4	3	3	4	18	90	Sangat baik
36	Yulia Nuraini Cahyawati	4	3	4	4	4	19	95	Sangat baik
37	Sofiana Dewi Agustin	4	4	2	3	3	16	80	Baik
<b>∑ skor diperoleh</b>		133	115	119	122	117			
<b>∑ skor maksimum</b>		140	140	140	140	140			
<b>Nilai rata-rata</b>		95	82,1	85	87,1	83,6			

Mengetahui

Guru IPA

SMP Negeri 1 Jelbuk



Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih

NIP. 196711052014122001

Jember, 20 Mei 2017

Peneliti



Siti Masrurroh

NIM. 130210103048

LAMPIRAN H. RUBRIK PENILAIAN

LAMPIRAN H1

RUBRIK PENILAIAN BERPIKIR KREATIF

No. Soal	Jenis Kemampuan Berpikir Kreatif	Aspek yang dinilai	No. Soal	Skor Maksimum
1-4	Lancar ( <i>Fluency</i> )	Menjawab soal lebih dari satu jawaban	1	4
	Luwes ( <i>Flexibility</i> )	Menafsirkan masalah/gambar dengan penguraian jawaban yang bervariasi	2	4
	Orisinalitas ( <i>Originality</i> )	Memberikan jawaban yang lain dari yang sudah ada (tidak sama persis dengan jawaban teman)	3	4
	penguraian ( <i>Elaboration</i> )	Mengembangkan atau memperkaya gagasan jawaban soal (penguraian pada peta konsep)	4	4

No. Soal	Kriteria	Skor
1	Mampu mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, dengan lancar, tidak sama dengan buku	4
	Kurang mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, dengan lancar, tidak sama dengan buku	3
	Jawaban singkat, benar, dengan lancar, sama dengan buku	2
	Jawan salah	1
2	Mampu menghasilkan gagasan, jawaban yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda, berbeda dengan jawaban teman, serta mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda sesuai dengan permasalahan.	4
	Kurang menghasilkan gagasan, jawaban yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda, berbeda dengan jawaban teman, serta mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda sesuai dengan permasalahan	3
	Sama dengan jawaban teman, sesuai dengan permasalahan	2
	Jawan salah	1
	Dapat menjelaskan semua pertanyaan serta membuat contoh dengan benar, orisinil serta tidak sama dengan teman sekelompok/buku paket	4
	Dapat menjelaskan semua pertanyaan serta membuat contoh namun kurang benar, hampir orisinil serta tidak sama dengan teman sekelompok/buku paket	3

3	Dapat menjelaskan semua pertanyaan serta membuat contoh dengan benar, namun kurang orisinil serta sama dengan teman sekelompok/buku paket	2
	Tidak dapat menjawab pertanyaan	1
4	Mampu membuat peta konsep dengan penguraian yang sangat jelas dan mendalam, terdapat lebih dari 4 bonggol dan beberapa label yang digunakan siswa dalam mengkonsep materi yang diberikan	4
	Mampu membuat peta konsep dengan penguraian yang jelas dan mendalam, terdapat 3 bonggol dan beberapa label yang digunakan siswa dalam mengkonsep materi yang diberikan	3
	Mampu membuat peta konsep dengan penguraian yang cukup jelas dan kurang mendalam, terdapat 2 bonggol dan beberapa label yang digunakan siswa dalam mengkonsep materi yang diberikan	2
	Tidak dapat membuat peta konsep dengan benar	1

Skor Maksimum: 16

$$\text{Nilai kreativitas siswa} = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Interval Nilai Kreativitas Siswa (%)	Kategori Berpikir Kreatif Siswa
$85 \leq P < 100$	Sangat Tinggi
$70 \leq P < 85$	Tinggi
$55 \leq P < 70$	Sedang
$40 \leq P < 55$	Rendah
$25 \leq P < 40$	Sangat Rendah

## LAMPIRAN H2. RUBRIK PENILAIAN AFEKTIF

## RUBRIK PENILAIAN AFEKTIF

NO	KARAKTER	SKOR	RUBRIK
1	Disiplin	1	Jika siswa tidak mengikuti tahapan pembelajaran yang telah diperintahkan oleh guru
		2	Jika siswa sesekali tidak mengikuti tahapan pembelajaran yang telah diperintahkan oleh guru dan gaduh
		3	Jika siswa mengikuti tahapan kegiatan pembelajaran sesuai yang diperintahkan oleh guru tetapi gaduh
		4	Jika siswa mengikuti tahapan kegiatan pembelajaran sesuai yang diperintahkan oleh guru dengan tenang
2	Menghargai pendapat teman	1	Jika siswa tidak memberikan tanggapan, masukan dan apresiasi terhadap pendapat teman
		2	Jika siswa memberikan tanggapan dan masukan terhadap pendapat teman tanpa memberikan apresiasi
		3	Jika siswa memberikan tanggapan dan masukan terhadap pendapat teman serta sedikit memberikan apresiasi
		4	Jika siswa memberikan tanggapan dan masukan terhadap pendapat teman serta sedikit memberikan apresiasi
3	Bekerjasama	1	Jika siswa tidak memperhatikan diskusi kelompok
		2	Jika siswa tidak aktif dalam berdiskusi dan bertukar pendapat dengan teman satu kelompok
		3	Jika siswa kurang aktif dalam berdiskusi dan bertukar pendapat dengan teman satu kelompok
		4	Jika siswa aktif dalam berdiskusi dan bertukar pendapat dengan teman satu kelompok
4	Jujur	1	Jika siswa selalu mencontek temannya dalam mengerjakan soal/tugas yang diberikan guru
		2	Jika siswa sering mencontek temannya dalam mengerjakan soal/tugas yang diberikan guru
		3	Jika siswa terkadang mencontek temannya dalam mengerjakan soal/tugas yang diberikan guru

		4	Jika siswa selalu mengerjakan soal/tugas yang diberikan guru
5	Menyumbang ide/pendapat	1	Jika siswa tidak memberikan pendapat
		2	Jika siswa memberikan pendapat, tetapi kurang tepat
		3	Jika siswa memberikan pendapat benar, tetapi kurang lengkap
		4	Jika siswa memberikan pendapat dengan tepat dan jelas

Skor Maksimum: 20

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**LAMPIRAN I. INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF SISWA****LAMPIRAN I1. KISI-KISI TES AKHIR SIKLUS I****Kisi-kisi tes akhir Siklus I**

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Jumlah Soal : 5 (esai)

No	Bentuk Tes	Skor	Tingkat Kesukaran			Aspek yang Tercakup					
			Mudah	Sedang	Sukar	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	Subjektif	20		√					√		
2	Subjektif	20		√			√				
3	Subjektif	20		√			√				
4	Subjektif	20		√					√		
5	Subjektif	20		√			√				

**Keterangan:**

C1= Pengetahuan (*remember*)

C2= Pemahaman (*understand*)

C3= Penerapan (*apply*)

C4= Analisis (*analyze*)

C5= Evaluasi (*evaluate*)

C6= Membuat (*create*)

**LAMPIRAN I2. SOAL TES AKHIR SIKLUS I**

**Tes Akhir Siklus I**

**Nama** :  
**Kelas** :  
**No. Absen** :  
**Alokasi Waktu** : 40 menit

**Jawablah soal berikut dengan benar!**

1. Hubungan kehidupan dari lingkungan hidup digambarkan sebagai suatu ekosistem. Berdasarkan terbentuknya, ekosistem dibagi menjadi 2, yakni ekosistem alami dan ekosistem buatan. Jelaskan perbedaannya, serta berikan contohnya!
2. Jelaskan macam-macam ekosistem berdasarkan habitatnya, serta berikan contohnya!
3. Jelaskan komponen-komponen yang menyusun suatu ekosistem, serta berikan contohnya masing-masing 4!
4. Apabila salah satu komponen dalam suatu ekosistem tidak ada, apa yang akan terjadi dalam ekosistem tersebut?
5. Dalam suatu ekosistem sawah, didalamnya banyak sekali terdapat komponen-komponen ekosistem, diantaranya komponen biotik. Sebutkan komponen biotik tersebut apa saja yg termasuk dalam kelompok produsen dan apa saja yg termasuk dalam kelompok konsumen!

**LAMPIRAN I3. RUBRIK PENILAIAN TES AKHIR SIKLUS I****RUBRIK PENILAIAN TES AKHIR SIKLUS I**

<b>NO SOAL</b>	<b>SKOR</b>	<b>RUBRIK JAWABAN</b>
1.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab dengan tepat tanpa menyebutkan contoh
	10	Menjawab dengan menggunakan 3 <i>keyword</i>
	8	Menjawab dengan menggunakan 2 <i>keyword</i>
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal
2.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab dengan tepat tanpa menyebutkan contoh
	10	Menjawab dengan menggunakan 3 <i>keyword</i>
	8	Menjawab dengan menggunakan 2 <i>keyword</i>
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal
3.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab 2 komponen dan menyebutkan 3 contoh
	10	Menjawab 2 komponen dan menyebutkan 2 contoh
	8	Menjawab 2 komponen dan menyebutkan 1 contoh
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal
4.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab tanpa menyebutkan alasan
	10	Menjawab tetapi alasan belum tepat
	8	Menjawab tetapi alasan salah
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal
5.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab soal namun ada 1 contoh yang salah
	10	Menjawab soal namun ada 2 contoh yang salah
	8	Menjawab soal namun ada 3 contoh yang salah
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal

**Pedoman penskoran :**

Nilai test :  $\sum$  total semua skor

**LAMPIRAN I4. KISI-KISI TES AKHIR SIKLUS II****Kisi-kisi tes akhir Siklus II**

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Jumlah Soal : 5 (esai)

No	Bentuk Tes	Skor	Tingkat Kesukaran			Aspek yang Tercakup					
			Mudah	Sedang	Sukar	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	Subjektif	20		√			√				
2	Subjektif	20		√				√			
3	Subjektif	20		√					√		
4	Subjektif	20		√			√				
5	Subjektif	20		√			√				

**Keterangan:**

C1= Pengetahuan (*remember*)

C2= Pemahaman (*understand*)

C3= Penerapan (*apply*)

C4= Analisis (*analyze*)

C5= Evaluasi (*evaluate*)

C6= Membuat (*create*)

**LAMPIRAN I5. SOAL TES AKHIR SIKLUS II****TES AKHIR SIKLUS II**

**Nama** :  
**Kelas** :  
**No. Absen** :  
**Alokasi Waktu** : 40 menit

**Jawablah soal berikut dengan benar!**

1. Dalam suatu ekosistem, manakah yang seharusnya lebih banyak antara produsen dan konsumen? Jelaskan!
2. Buatlah contoh suatu rantai makanan yang ada di lingkungan sekitarmu!
3. Pada suatu ekosistem terdapat dua organisme berbeda dalam kemampuannya menyusun makanan yaitu organisme *autotrof* dan organisme *heterotrof*. Jelaskan pendapatmu organisme manakah yang lebih bisa hidup panjang? Mengapa demikian? Adakah hubungannya dengan saling ketergantungan suatu makhluk hidup atau rantai makanan?
4. Sebut dan jelaskan jenis-jenis dari simbiosis, serta sebutkan contohnya!
5. Ekosistem sawah merupakan salah satu ekosistem buatan manusia yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Tumbuhan-tumbuhan yang dikembangkan pada ekosistem sawah umumnya adalah produk-produk pertanian, seperti padi. Namun, pada kenyataannya padi bukan hanya sumber makanan pokok bagi manusia, tetapi juga bagi makhluk hidup lain seperti serangga. Banyaknya serangga yang mencari makanan di ekosistem sawah mengundang kehadiran katak pemangsa serangga. Akibatnya, para petani juga harus berhadapan dengan katak yang banyak berada disawah.  
Berdasarkan uraian tersebut, Apa yang akan terjadi pada populasi padi dan katak, jika para petani melakukan pemberantasan serangga? Jelaskan!

## LAMPIRAN I6. RUBRIK PENILAIAN TES AKHIR SIKLUS II

## RUBRIK PENILAIAN TES AKHIR SIKLUS II

NO SOAL	SKOR	RUBRIK JAWABAN
1.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab tanpa menyebutkan alasan
	10	Menjawab tetapi alasan belum tepat
	8	Menjawab tetapi alasan salah
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal
2.	20	Menjawab soal dengan tepat (5 organisme)
	15	Menjawab dengan menggunakan 4 organisme
	10	Menjawab dengan menggunakan 3 organisme
	8	Menjawab dengan menggunakan 2 organisme
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal
3.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab benar dan alasannya benar, namun hubungannya salah
	10	Menjawab benar namun alasan dan hubungannya salah
	8	Menjawab 1 pertanyaan saja
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal
4.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab tanpa menyebutkan contoh
	10	Menjawab 2 macam simbiosis tanpa memberikan contoh
	8	Menjawab 1 macam simbiosis dengan menyebutkan contoh
	2	Menjawab tetapi salah
	0	Tidak menjawab
5.	20	Menjawab soal dengan tepat
	15	Menjawab tanpa menyebutkan contoh
	10	Menjawab 2 pola saja tanpa diberi contoh
	8	Menjawab 1 pola saja dengan contoh
	2	Menjawab tetapi jawaban salah
	0	Tidak menjawab soal

**Pedoman penskoran :**

Nilai test :  $\sum$  total semua skor

**LAMPIRAN J. LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS 1**

**(Pertemuan 1)**

Nama	: Siti Masruroh
Waktu	: 12.30-13.30 WIB
Tanggal	: 11 Mei 2017

Petunjuk:

1. Amatilah kegiatan guru selama proses belajar mengajar
2. Berikan penilaian setiap indikator yang ada pada tabel kegiatan guru dengan mengisi kolom hasil observasi guru dengan cara mencentang (√) kolom terlaksana atau tidak terlaksana
3. Berilah catatan pada tabel keterangan bila diperlukan

No	Kegiatan Inti	Observasi Kegiatan guru		Keterangan
		Terlaksana	Tidak terlaksana	
1.	Pendahuluan Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran	√		
2.	Guru Menyampaikan apresepsi dengan bertanya kepada siswa mengenai tempat tinggal siswa. “Sekarang ibu mau bertanya, setiap kalian pergi kemanapun misalnya kesekolah apakah kalian setelahnya pulang kerumah?”	√		
3	Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan bahwa setiap mahluk hidup itu memiliki lingkungan sebagai tempat untuk mereka tinggal, jadi tidak hanya manusia saja.	√		
4	Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan	√		
5	Guru menyampaikan kepada peserta		√	

	didik tujuan pembelajaran			
6	Kegiatan inti Guru memulai memulas materi	√		
7	Guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa)	√		
8	Guru membimbing siswa untuk mengerjakan LKS secara induvidu ( <i>Thinking</i> )	√		
9	Guru membagi siswa menjadi berkelompok dimana setiap kelompok terdiri atas 2 siswa yang heterogen	√		
10	Guru membimbing siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk membuat peta konsep ( <i>Pairing</i> )	√		
11	Guru meminta salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan peta konsep ( <i>Sharing</i> )	√		
12	Kegiatan Penutup Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran	√		
13	Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik	√		

Jember, 11 Mei 2017

Observer



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

**LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS 1**

**(Pertemuan 2)**

Nama	: Siti Masruroh
Waktu	: 07.10 - 08.30 WIB
Tanggal	: 13 Mei 2017

Petunjuk:

1. Amatilah kegiatan guru selama proses belajar mengajar
2. Berikan penilaian setiap indikator yang ada pada tabel kegiatan guru dengan mengisi kolom hasil observasi guru dengan cara mencentang (√) kolom terlaksana atau tidak terlaksana
3. Berilah catatan pada tabel keterangan bila diperlukan

No	Kegiatan Inti	Observasi Kegiatan guru		Keterangan
		Terlaksana	Tidak terlaksana	
1.	Pendahuluan Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran	√		
2.	Guru Menyampaikan apresepasi dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini dengan pertanyaan "Pada pertemuan sebelumnya kita sudah membahas mengenai lingkungan, apakah ada yang ditanyakan? Yang manakah yang belum dipahami?"	√		
3	Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan bahwa lingkungan merupakan sebagian kecil tempat tinggal kita, ada yang lebih luas lagi yang didalamnya memuat lebih banyak komponen biotik maupun abiotik, apakah itu?	√		
4	Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan	√		
5	Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran	√		

6	Kegiatan inti Guru memulai memulas materi	√		
7	Guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa)	√		
8	Guru membimbing siswa untuk mengerjakan LKS secara individu ( <i>Thinking</i> )	√		
9	Guru membagi siswa menjadi berkelompok dimana setiap kelompok terdiri atas 2 siswa yang heterogen	√		
10	Guru membimbing siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk membuat peta konsep ( <i>Pairing</i> )	√		
11	Guru meminta salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan peta konsep ( <i>Sharing</i> )	√		
12	Kegiatan Penutup Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran	√		
13	Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik		√	

Jember, 13 Mei 2017

Observer



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

**LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II****(Pertemuan 1)**

Nama	: Siti Masruroh
Waktu	: 12.30-13.30 WIB
Tanggal	: 18 Mei 2017

Petunjuk:

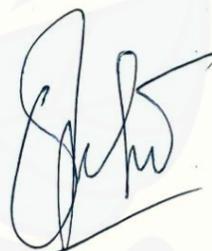
1. Amatilah kegiatan guru selama proses belajar mengajar
2. Berikan penilaian setiap indikator yang ada pada tabel kegiatan guru dengan mengisi kolom hasil observasi guru dengan cara mencentang (√) kolom terlaksana atau tidak terlaksana
3. Berilah catatan pada tabel keterangan bila diperlukan

No	Kegiatan Inti	Observasi Kegiatan guru		Keterangan
		Terlaksana	Tidak terlaksana	
1.	Pendahuluan Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran	√		
2.	Guru Menyampaikan apresepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa. “Apakah semua makhluk hidup bisa hidup sendiri? Misalnya tidak bisa, apa yang dilakukan makhluk hidup terhadap makhluk hidup lainnya?”	√		
3	Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari lingkungan	√		
4	Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan	√		
5	Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran	√		
6	Kegiatan inti Guru memulai memulas materi	√		
7	Guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa)	√		
8	Guru membimbing siswa untuk mengerjakan LKS secara induvidu	√		

	<i>(Thinking)</i>			
9	Guru membagi siswa menjadi berkelompok dimana setiap kelompok terdiri atas 2 siswa yang heterogen	√		
10	Guru membimbing siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk membuat peta konsep ( <i>Pairing</i> )	√		
11	Guru meminta salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan peta konsep ( <i>Sharing</i> )	√		
12	Kegiatan Penutup Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran	√		
13	Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik	√		

Jember, 18 Mei 2017

Observer



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

**LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II****(Pertemuan 2)**

Nama	: Siti Masruroh
Waktu	: 12.30-13.30 WIB
Tanggal	: 20 Mei 2017

Petunjuk:

1. Amatilah kegiatan guru selama proses belajar mengajar
2. Berikan penilaian setiap indikator yang ada pada tabel kegiatan guru dengan mengisi kolom hasil observasi guru dengan cara mencentang (√) kolom terlaksana atau tidak terlaksana
3. Berilah catatan pada tabel keterangan bila diperlukan

No	Kegiatan Inti	Observasi Kegiatan guru		Keterangan
		Terlaksana	Tidak terlaksana	
1.	Pendahuluan Peserta didik bersama guru berdoa untuk memulai pelajaran	√		
2.	Guru Menyampaikan apresepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini	√		
3	Guru memotivasi siswa dengan menanyakan macam-macam rantai makanan	√		
4	Guru menyampaikan kepada peserta didik mengenai kegiatan yang akan dilakukan	√		
5	Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran	√		
6	Kegiatan inti Guru memulai memulas materi	√		
7	Guru memberikan LKS (Lembar Kerja Siswa)	√		
8	Guru membimbing siswa untuk mengerjakan LKS secara individu ( <i>Thinking</i> )	√		
9	Guru membagi siswa menjadi berkelompok dimana setiap			

	kelompok terdiri atas 2 siswa yang heterogen	√		
10	Guru membimbing siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk membuat peta konsep ( <i>Pairing</i> )	√		
11	Guru meminta salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan peta konsep ( <i>Sharing</i> )	√		
12	Kegiatan Penutup Guru dan siswa mereview hasil kegiatan pembelajaran	√		
13	Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian, atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang bekerja baik	√		

Jember, 20 Mei 2017

Observer



(Dra. Tjatur Sri Wahyuningsih)

NIP: 196711052014122001

LAMPIRAN K. FOTO-FOTO KEGIATAN



Gambar 1. Guru mengabsen siswa



Gambar 2. Guru menjelaskan materi



Gambar 3. Guru membagikan LKS dan siswa mengerjakannya (*Think*)



Gambar 4. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya (*Pair*)



Gambar 5. Siswa mempresentasikan hasil diskusi (*Share*)



Gambar 6. Tes akhir siklus

LAMPIRAN L. SURAT IZIN PENELITIAN



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 1 JELBUK**

Jalan R.A. Kartini No. 01 Jelbuk ☎ (0331) 540030 Kode Pos 68192 Jember  
Website : [smpn1jelbuk.blogspot.com](http://smpn1jelbuk.blogspot.com) E-mail : [smpn1jelbuk@gmail.com](mailto:smpn1jelbuk@gmail.com)



Nomor : 423.4/021/413.10.20523950/2017  
Lampiran : -  
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember  
Jl. Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto  
Jember 68121

Memperhatikan surat Saudara Nomor: 0307/UN25.1.5/LT/2017  
tanggal 13 Januari 2017, tentang Permohonan Izin Penelitian.

Maka dengan ini kami tidak keberatan bahwa mahasiswa  
di bawah ini:

Nama : **SITI MASRUOH**  
NIM : 130210103048  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi

untuk melaksanakan penelitian di sekolah kami.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima  
kasih.

Jember, 14 Februari 2017  
Kepala Sekolah  
  
**Dra. NIAM MUARSIN**  
NIP. 19620503 198412 1 004

LAMPIRAN M. SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 JELBUK**  
Jalan R. A. Kartini No. 01 Jelbuk ☎ (0331) 540030 Kode Pos 68192 Jember  
Website : [smpn1jelbuk.blogspot.com](http://smpn1jelbuk.blogspot.com) E-mail : [smpn1jelbuk@gmail.com](mailto:smpn1jelbuk@gmail.com)



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.2/139/413.10.20523950/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Drs. IMAM MUARSIN**  
NIP : 19620503 198412 1 004  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Jelbuk

Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : **SITI MASRUOH**  
NIM : 130210103048  
Jurusan : MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah melaksanakan Penelitian tentang "**Penerapan Model Pembelajaran *THINK PAIR SHARE (TPS)* dengan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C**" di SMP Negeri 1 Jelbuk Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember, dari tanggal 11 Mei 2017 s.d. 20 Mei 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 05 Oktober 2017  
Kepala Sekolah  
  
  
**DR. IMAM MUARSIN**  
NIP. 19620503 198412 1 004.

**LAMPIRAN N. LEMBAR VALIDASI**

**LAMPIRAN N1. LEMBAR VALIDASI SILABUS**

**LEMBAR VALIDASI SILABUS**

Sekolah : SMP  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : VII/2  
 Materi : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya

**Petunjuk :**

1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu berilah tanda cek (√) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar/saran.

No	Elemen Yang Divalidasi	Kategori			
		1	2	3	4
1	Kelengkapan format			√	
2	Perumusan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar				√
3	Relevansi materi pelajaran dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar				√
4	Penetapan materi sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar			√	
5	Perumusan kegiatan pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.			√	
6	Pemilihan media/sumber belajar sesuai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.			√	
7	Pengembangan alat penilaian pelajaran sesuai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.			√	
8	Penggunaan bahasa yang baik dan benar			√	
<b>Kesimpulan:</b> ..... ..... .....					
<b>Saran:</b> ..... ..... .....					

**Untuk kesimpulan mohon diisi :**

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C. Dapat digunakan dengan revisi besar
- D. Belum dapat digunakan

**Keterangan Kategori**

- 1 : Kurang Baik
- 2 : Cukup Baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat baik

Jember, ..... 2017

Validator



Prof. Dr. Suratno, M.Si  
 NIP. 196706251992031003

**LAMPIRAN N2. LEMBAR VALIDASI RPP SIKLUS I**

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
(Siklus 1)**

**1. Tujuan**

Tujuan validasi instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran biologi model pembelajarn *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep.

**2. Petunjuk**

- a. Bapak/ibu yang terhormat, mohon memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom validasi yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu
- b. Makna poin validitas adalah 1 (Kurang Baik); 2 (Cukup Baik); 3 (Baik); 4 (Sangat Baik)
- c. Komentar dan saran dapat dituliskan pada bagian akhir naskah yang Bapak/Ibu validasi

**3. Penilaian**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KELENGKAPAN FORMAT</b>				
	1. Identitas sekolah				
	2. Kompetensi inti				
	3. Kompetensi dasar				
	4. Indikator pembelajaran				
	5. Tujuan pembelajaran			√	
	6. Materi pembelajaran				
	7. Sumber dan mediapembelajaran				
	8. Langkah-langkah pembelajaran				
	9. Penilaian				
<b>II</b>	<b>PERUMUSAN TUJUAN PEMBELAJARAN</b>				
	1. Kejelasan kompetensi inti dan kompetensi dasar				√

	2. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indicator				✓
	3. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran			✓	
<b>III</b>	<b>ISI YANG DISAJIKAN</b>				
	1. Sistematika penyusunan RPP			✓	
	2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran biologi model pembelajarn <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan peta konsep			✓	
	3. Kesesuaian uraian kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran biologi dengan model pembelajarn <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan peta konsep			✓	
	4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: awal, inti dan penutup)			✓	
<b>IV</b>	<b>BAHASA</b>				
	1. Penggunaan bahasa sesuai EYD			✓	
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	3. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
<b>V</b>	<b>WAKTU</b>				
	1. Kesesuaian Alokasi Yang Digunakan			✓	
	2. Rincian Waktu Untuk Setiap Tahap Pembelajaran			✓	

4. Komentar/Saran

Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan rumus A-B-C-D.

Jember, 7 Mei .....2017

Validator



Prof. Dr. Suratno, M.Si  
NIP. 196706251992031003

## LAMPIRAN N3. LEMBAR VALIDASI RPP SIKLUS II

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
 (Siklus II)

**1. Tujuan**

Tujuan validasi instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran biologi model pembelajarn *Think Pair Share* (TPS) dengan peta konsep.

**2. Petunjuk**

- a. Bapak/ibu yang terhormat, mohon memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom validasi yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu
- b. Makna poin validitas adalah 1 (Kurang Baik); 2 (Cukup Baik); 3 (Baik); 4 (Sangat Baik)
- c. Komentar dan saran dapat dituliskan pada bagian akhir naskah yang Bapak/Ibu validasi

**3. Penilaian**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KELENGKAPAN FORMAT</b>				
	1. Identitas sekolah				
	2. Kompetensi inti				
	3. Kompetensi dasar				
	4. Indikator pembelajaran				
	5. Tujuan pembelajaran			√	
	6. Materi pembelajaran				
	7. Sumber dan mediapembelajaran				
	8. Langkah-langkah pembelajaran				
	9. Penilaian				
<b>II</b>	<b>PERUMUSAN TUJUAN PEMBELAJARAN</b>				
	1. Kejelasan kompetensi inti dan kompetensi dasar				√

	2. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indicator			✓	
	3. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran			✓	
<b>III ISI YANG DISAJIKAN</b>					
	1. Sistematika penyusunan RPP			✓	
	2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran biologi model pembelajarn <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan peta konsep			✓	
	3. Kesesuaian uraian kegiatan siswa dan guru untuk setiap tahap pembelajaran biologi dengan model pembelajarn <i>Think Pair Share</i> (TPS) dengan peta konsep			✓	
	4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: awal, inti dan penutup)			✓	
<b>IV BAHASA</b>					
	1. Penggunaan bahasa sesuai EYD			✓	
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
	3. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
<b>V WAKTU</b>					
	1. Kesesuaian Alokasi Yang Digunakan			✓	
	2. Rincian Waktu Untuk Setiap Tahap Pembelajaran			✓	

**4. Komentar/Saran**

.....

.....

.....

.....

Jember, ..... 2017

Validator

Prof. Dr. Suratno, M.Si  
NIP. 196706251992031003

LAMPIRAN N4. LEMBAR VALIDASI MATERI

LEMBAR VALIDASI  
MATERI

Mata Pelajaran : IPA  
Materi : Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya  
Kelas/semester : VII/Genap  
Penilai :

Penunjuk :

Kepada bapak/ibu yang terhormat, berilah anda cek (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!

Keterangan : 1 : berarti "tidak valid"  
2 : berarti "kurang valid"  
3 : berarti "cukup valid"  
4 : berarti "valid"

No	Aspek yang diamati	Skala penilaian			
		1	2	3	4
1	Format a. Tiap bagian dapat diidentifikasi dengan jelas b. Pengaturan ruang/ tata letak c. Jenis dan ukuran huruf yang sesuai		✓	✓	✓
2	Bahasa a. Kebenaran tata bahasa b. Kesesuaian kalimat dengan tingkat perkembangan siswa c. Mendorong minat siswa untuk memahami materi d. Kesederhanaan struktur kalimat e. Kejelasan petunjuk dan arahan f. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan		✓	✓	✓
3	Isi a. Kebenaran materi yang disajikan b. Merupakan materi/tugas yang esensial c. Keterkaitan dengan permasalahan sehari-hari d. Kelayakan kelengkapan belajar		✓	✓	✓

Kesimpulan penilaian secara umum : (lingkari salah satu yang sesuai)

LembarMateri ini :

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan revisi
3. Dapat digunakan tanpa revisi

Mohon kepada bapak/ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut atau menuliskan langsung pada naskah Lembar Materi.

Saran :

o Tata letak fileihan atr legi  
o Bisa ditambah gambar, tabel hanya tulisan. Ex: Ekosistem  
Watan dan alam  
o Materi itu Interaksi Kurang tepat. Materinya sangat sederhana  
in dan kurang mendalam. Cek lagi konsepnya  
o Contohnya gambar hanya itu saja kurang berbobot.  
Dan contoh lain yg lebih update sehingga wawasan siswa  
lebih luas lagi.

Jember, 5 Mei 2017

Validator



Ika Lia Novenda, S.Pd.,M.Pd.  
NIDK.8863040017

## LAMPIRAN N5. LEMBAR VALIDASI SOAL

## LEMBAR VALIDASI SOAL

Nama : Siti Masruroh  
 Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Dengan Peta Konsep Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk (Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan).  
 Validator : Ika Lia Novenda, S.Pd.,M.Pd.  
 Tanggal :

**Petunjuk Pengisian**

- Kepada Bapak/ Ibu yang terhormat, mohon memberikan nilai pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda.  
 Keterangan :  
 1= tidak baik/tidak sesuai  
 2= kurang sesuai  
 3= baik  
 4= sangat baik/sangat sesuai
- Kritik dan saran dapat dituliskan pada bagian komentar atau langsung pada naskah

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal				
		1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>Materi</b>					
1.	Soal sesuai dengan indikator	3	4	3	3	4
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	3	2	3	3	2

3.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas.	3	4	3	4	3
<b>B Konstruksi</b>						
4.	Menggunkan kata Tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.	4	4	3	3	4
5.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	4	3	4	4	3
6.	Membuat pedoman penyekoran meliputi besarnya skor setiap komponen	2	2	2	2	2
7.	Hal lain yang menyertai soal (seperti grafik, tabel, gambar atau yang sejenisnya) harus jelas dan terbaca sehingga tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda.	2	2	3	3	2
<b>C Bahasa</b>						
8.	Rumusan soal kalimat komunikatif (menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa serta baik dari segi kaidah bahasa Indonesia)	4	3	2	4	4
9.	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku.	3	4	3	4	3
10.	Tidak menggunakan kata	4	4	3	3	4

	yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian					
10.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	4	3	4	3	4

Catatan Validator :

- = Apakah waktu format cukup untuk mengerjakan 5 soal uraian
- = Gambar / tabel / grafik sama sekali tidak ada.
- Perlu ditambahkan, dan minta siswa yg mendeskripsikan gambar / tabel / grafik
- = Cek lagi pertanyaan no 3 siswa

Jember, 5 Mei 2017

Validator



Ika Lia Novenda, S.Pd.,M.Pd.  
NIDK.8863040017

LAMPIRAN O. LEMBAR KONSULTASI



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
Telepon: 0331-334988, 330738 Fax: 0331-332475  
Laman: www.fkip.unej.ac.id

**LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI**

**Pembimbing Utama**

Nama : Siti Masruoh  
NIM : 130210103048  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan MIPA/Pendidikan Biologi  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan)  
**Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suratno, M.Si**  
Pembimbing Anggota : Dr. Slamet Hariyadi, M.Si

Kegiatan Konsultasi

No.	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1	Selasa/27 Desember 2016	Pengajuan Judul Skripsi	
2	Rabu/25 Januari 2017	Bimbingan BAB 1,2,3	
3	Kamis/2 Maret 2017	Bimbingan BAB 1,2,3	
4	Senin/27 Maret 2017	Bimbingan BAB 1,2,3 & Lampiran	
5	Rabu/5 April 2017	ACC BAB 1,2,3 & Lampiran	
6	Kamis/24 Agustus 2017	Bimbingan BAB 1,2,3,4,5 & Lampiran	
7	Senin/4 September 2017	ACC BAB 1,2,3,4,5 & Lampiran	

Catatan:

1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi
2. Lembar ini harus dibawa sewaktu seminar proposal skripsi dan ujian skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
Telepon: 0331-334988, 330738 Fax: 0331-332475  
Laman: [www.fkip.unej.ac.id](http://www.fkip.unej.ac.id)

### LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI

#### Pembimbing Anggota

Nama : Siti Masruroh  
NIM : 130210103048  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan MIPA/Pendidikan Biologi  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII C SMP N 1 Jelbuk Jember (Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan)  
Pembimbing Utama : Prof. Dr. Suratno, M.Si  
Pembimbing Anggota : Dr. Slamet Hariyadi, M.Si

#### Kegiatan Konsultasi

No.	Hari/tanggal	Materi Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1	Selasa/27 Desember 2016	Pengajuan Judul Skripsi	
2	Rabu/18 Januari 2017	Bimbingan BAB 1,2,3	
3	Senin/27 Februari 2017	Bimbingan BAB 1,2,3	
4	Rabu/15 Maret 2017	ACC BAB 1,2,3 & Lampiran	
5	Kamis/24 Agustus 2017	Bimbingan BAB 1,2,3,4,5 & Lampiran	
6	Jumat/29 September 2017	ACC BAB 1,2,3,4,5 & Lampiran	

#### Catatan:

1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi
2. Lembar ini harus dibawa sewaktu seminar proposal skripsi dan ujian skripsi