

**PENGARUH PENERAPAN MODEL TPS (*THINK PAIR SHARE*)  
TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII PADA  
MATA PELAJARAN BIOLOGI di MTs NEGERI 1  
PALEMBANG**



**SKRIPSI SARJANA S1**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh**

**DEVY ARFIKA**

**NIM 12222025**

**Program Studi Pendidikan Biologi**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG**

**2017**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi  
Lamp : -

Kepada Yth.  
Bapak Dekan Fakultas  
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Raden Fatah Palembang  
Di  
Palembang

Assalamualaikum Wr. Wb.

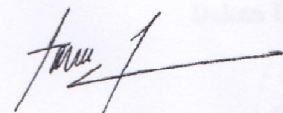
Setelah melalui proses bimbingan, arahan, dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara:

Nama : Devy Arfika  
NIM : 12 222 025  
Program : S1 Pendidikan Biologi  
Judul : Pengaruh Penerapan Model TPS (*Think Pair Share*) terhadap Minat Belajar Siswa Kelas VII pada Mata Pelajaran Biologi di MTs.

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.  
Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

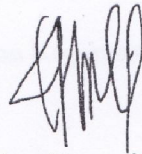


Dr. Fajri Ismail, M.Pd.I

NIP. 19760323 200501 1 008

Palembang, April 2017

Pembimbing II



Sulton Nawawi, M.Pd

NIK.

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**Pengaruh Penerapan Model TPS (Think Pair Share) Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang**

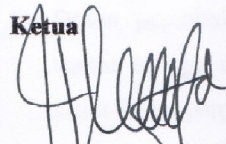
**Yang ditulis oleh saudari Devy Arfika NIM. 12222025  
Telah dimunaqosyahkan dan dipertahankan  
Di depan Panitia Penguji Skripsi  
Pada tanggal 28 April 2017**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Palembang, 28 April 2017**

**Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

### Panitia Penguji Skripsi

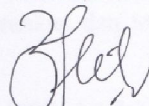
**Ketua**



**(Jhon Riswanda, M.Kes)**

**NIP. 19690609 199303 1 005**

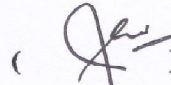
**Sekretaris**




**(Dr. Indah Wigati, M.Pd.I)**

**NIP 19770703 200910 2 004**

**Penguji Utama : Dra. Nurlaili, M.Pd.I  
NIP. 19631102 199003 2 001**



**Anggota Penguji : Ike Apriani, M.Si  
NIK. 160502124/BLU**



**Mengesahkan**

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



**Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag**

**NIP. 19710911 199703 1 004**

## MOTTO DAN PERSEMBAHANAN

**“Walau jatuh, harus bangkit lagi”**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Ayahanda Abdul Yani (alm) dan Ibunda Susan tercinta, terima kasih atas segenap ketulusan cinta dan kasih sayangnya selama ini serta do'a, pendidikan, perjuangan, pengorbanan, dan motivasi yang tak pernah hentinya untuk ayuk.
- Adik-adikku Arvolis Santosa, Vera Tiara dan Artaman Agung, terima kasih atas motivasi dan do'a nya yang selalu diberikan dalam menyelesaikan pendidikan ini.
- Dosen pembimbingku, terimakasih atas kesabaran dan motivasi serta waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan memberikan banyak saran dalam penyusunan skripsi ini.
- Calon imamku Riski Satria Pratama yang diridhoi Allah SWT.
- Teman-teman seangkatan dan almamater yang kubanggakan.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devy Arfika  
Tempat/Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 18 November 1994  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
NIM : 12 222 025

Saya katakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah Palembang maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini disebut dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditentukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah.

Palembang, April 2017

Yang membuat pernyataan,



Devy Arfika

## ABSTRACT

The purpose of this research is to find out about of TPS (Think Pair Share) model to student's study interest of biology subject in MTs N 1 Palembang. The kind of this research is quantitative. The populations of this study was 295 all of seventh grade students of MTs N 1 Palembang. The method was true experimental design with posttest-only control design type. The sample was taken by using cluster random sampling. The sample was 84 students. The was students as experiment class at grade VIIC and students as a control class at grade VIIB. The instrument of study was the questionairre. To collect the data by using descriptive and inferential analysis. It was used in analyzing the data SPSS 16. The data analysis used t-test, and obtained  $t_{count}=2,922$  of significant 0,05 and  $t_{table}= 1,667$ , so it can be councluded that by  $t_{count}>t_{table}$ . It means that alternative hypothesis was accepted. The result showed that there is a positive influence on used of TPS (Think Pair Share) on students interest. Then the percentage of students study interest showed that the experirmental class 80,78% was superior than the control class 75,88%. From the result, it can be concluded that the influence of TPS (Think Pair Share) to students study interest biology of seventh grade students in MTs N 1 Palembang.

**Key Word: Think Pair Share; Students Study Interest.**

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model TPS (*Think Pair Share*) terhadap minat belajar biologi siswa kelas VII di MTs N 1 Palembang. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 295 siswa kelas VII di MTs N 1 Palembang. Bentuk penelitian ini adalah eksperimen yang betul-betul dengan desain penelitian berupa posttest. Sampel berjumlah 84 siswa. Kelas eksperimen adalah kelas VIIC dan kelas kontrol adalah kelas VIIB. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis data dihitung dengan bantuan program komputer SPSS 16. Analisis data menggunakan uji t-test, dan hasilnya adalah  $t_{hitung} = 2,922$  dengan taraf signifikan 0,05 dan  $t_{tabel} = 1,667$ , jadi hasilnya adalah  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis alternatif diterima. Kemudian persentase dari minat belajar siswa menunjukkan bahwa kelas eksperimen sebesar 80,78% lebih besar daripada kelas kontrol sebesar 75,88%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model TPS (*Think Pair Share*) dapat meningkatkan minat belajar biologi siswa kelas tujuh di MTs N 1 Palembang.

**Kata Kunci:** *Think Pair Share*; Minat Belajar Siswa.

## KATAPENGANTAR



*Alhamdulillah* rabbi'l'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan pengikutnya yang selalu dijadikan tauladan dan tetap istiqamah di jalan-Nya.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model TPS (*Think Pair Share*) Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas VII pada Mata Pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang” dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Tidak lupa Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Skripsi ini kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Sirozi, MA. Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Dr. Indah Wigati, M.Pd.I. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
4. Dr. H. Fajri Ismail, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Sulton nawawi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II, yang tulus dan ikhlas untuk membimbing dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Dra. Nurlaeli, M.Pd. I. selaku Dosen Penguji I dan Ike Apriani, M.Si. selaku Dosen Penguji II, yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Kurratul Aini, M.Pd., dan Eri Agusta, M.Pd. selaku validator instrumen penelitian, yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.



7. Armah Rifia, S.Pd., M.Pd. selaku guru mata pelajaran Biologi di MTs N 1 Palembang yang telah bersedia membantu pada saat penelitian berlangsung dan anak-anak kelas VII MTs N 1 Palembang yang membantu dalam proses penelitian.
8. Seluruh Dosen Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, yang telah sabar mengajar dan memberikan ilmu selama perkuliahan.
9. Imelda Lina, Ayuk Murni, Lina Novita Sari, Riza Herlina, Nurul Innayah Ubnah Utami Alm, sahabat setia yang selalu memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah.
10. Eli Apriana, serta seluruh anggota Biologi 1 Angkatan 2012 yang sama-sama memiliki semangat juang yang besar, kekompakkan dan kekeluargaan yang telah terbina selama ini.
11. Keluarga besar, orang tua (Alm. Abah dan Mamak), ketiga adikku Arvolis Santosa, Vera Tiara dan Artaman Agung serta mamasku Riski Satria Pratama, sebagai inspirator dan motivator, terimakasih atas dukungan moral dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Skripsi ini nantinya. Akhirnya, Penulis juga berharap agar Skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, April 2017  
Penulis,

Devy Arfika  
NIM. 12 222 025

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Halaman Judul.....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Persetujuan .....</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>iii</b>
<b>Halaman Persembahan.....</b>	<b>iv</b>
<b>Halaman Pernyataan .....</b>	<b>v</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vi</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>vii</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Daftar Gambar .....</b>	<b>xiv</b>
<b>Daftar Lampiran.....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat penelitian .....	5
E. Hipotesis Penelitian.....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Model Pembelajaran Kooperatif .....	8
B. Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) .....	8
1. Pengertian <i>Think Pair Share</i> (TPS).....	8
2. Langkah-Langkah <i>Think Pair Share</i> (TPS) .....	9
a. Kelebihan <i>Think Pair Share</i> (TPS) .....	11
b. Kelemahan <i>Think Pair Share</i> (TPS) .....	12
C. Minat Belajar .....	12
1. Pengertian Minat .....	12

2. Macam-Macam Minat .....	13
3. Sifat-Sifat Minat .....	14
4. Indikator Minat Belajar.....	15
5. Cara Meningkatkan Minat Belajar .....	17
D. Hubungan Model TPS ( <i>Think Pair Share</i> ) terhadap Minat Belajar	19
E. Pembelajaran IPA (Biologi) .....	21
1. Pengertian pembelajaran .....	21
2. Pengertian pembelajaran IPA.....	22
F. Kajian Materi .....	23
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	27

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
1. Waktu Penelitian.....	30
2. Tempat Penelitian .....	30
B. Jenis Penelitian .....	30
C. Desain Penelitian .....	31
D. Variabel Penelitian .....	31
E. Definisi Operasional Variabel .....	32
1. TPS ( <i>Think Pair Share</i> ).....	32
2. Minat .....	32
F. Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
1. Populasi Penelitian.....	34
2. Sampel Penelitian .....	34
G. Prosedur Penelitian .....	35
1. Perencanaan Penelitian .....	35
2. Persiapan Penelitian.....	35
3. Pelaksanaan Penelitian.....	35
4. Penyusunan Laporan Penelitian.....	36
H. Teknik Pengumpulan Data.....	36
1. Instrumen Penelitian .....	36
2. Analisis Uji Coba Instrumen .....	37

I. Teknik Analisis Data.....	40
1. Teknik Analisis Deskriptif .....	40
2. Teknik Analisis Inferensial .....	41

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil.....	44
1. Deskripsi Kegiatan Penelitian .....	44
2. Deskripsi Hasil Uji Validitas dan Uji Reabilitas .....	45
3. Analisis Deskriptif Minat Belajar Siswa.....	48
4. Analisis Inferensial Minat Belajar Siswa.....	50
a. Uji Persyaratan Analisis (Normalitas dan Homogenitas).....	50
b. Uji Hipotesis (Uji-t).....	52
B. Pembahasan.....	53
1. Pelaksanaan Model TPS terhadap Minat Belajar .....	53
2. Hubungan Model TPS terhadap Peningkatan Minat Belajar .....	59

#### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	67

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>
-----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kategori Minat .....	33
Tabel 2. Jumlah Populasi .....	34
Tabel 3. Jumlah Sampel .....	35
Tabel 4. Skor penilaian pernyataan positif dan negatif.....	37
Tabel 5. Rakapitulasi validitas skala minat belajar .....	38
Tabel 6. Komentar/saran validator mengenai RPP.....	46
Tabel 7. Komentar/saran validator mengenai lembar angket.....	46
Tabel 8. Hasil uji validasi skala minat belajar siswa .....	47
Tabel 9. Hasil uji reliabilitas skala minat belajar siswa.....	49
Tabel 10. Deskriptif persentase minat belajar kelas kontrol .....	49
Tabel 11. Deskriptif persentase minat belajar kelas eksperimen .....	50
Tabel 12. Perbandingan persentase minat belajar kelas kontrol dan eksperimen.....	50
Tabel 13. Hasil uji normalitas dengan teknik <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .....	52
Tabel 14. Hasil uji homogenitaknik <i>Levene Statistics</i> .....	52
Tabel 15. Hasil uji hipotesis dengan teknik Uji t .....	53
Tabel 16. Hasil pencapaian indikator minat belajar siswa .....	54

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Indikator minat .....	15
Gambar 2. Desain penelitian .....	31
Gambar 3. Variabel penelitian.....	32
Gambar 4. Diagram perbandingan persentase minat belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen .....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar validasi RPP .....	73
Lampiran 2. RPP kelas Eksperimen dan Kontrol.....	79
Lampiran 3. Silabus pembelajaran .....	131
Lampiran 4. Lembar Validasi skala minat belajar.....	132
Lampiran 5. Perhitungan validasi skala minat belajar .....	141
Lampiran 6. Rekapitulasi skor skala minat belajar untuk validasi .....	148
Lampiran 7. Perhitungan reliabilitas skala minat belajar.....	149
Lampiran 8. Kisi-kisi skala minat belajar .....	151
Lampiran 9. Skala minat belajar .....	152
Lampiran 10. Rekapitulasi skor skala minat belajar siswa kelas kontrol .....	154
Lampiran 11. Rekapitulasi skor skala minat belajar siswa kelas eksperimen....	156
Lampiran 12. Perhitungan analisis data deskriptif minat belajar siswa.....	158
Lampiran 13. Perhitungan analisis data deskriptif variabel .....	161
Lampiran 14. Analisis deskriptif data hasil.....	180
Lampiran 15. Pencapaian indikator minat belajar siswa.....	184
Lampiran 16. Perhitungan analisis data inferensial minat belajar siswa .....	185
Lampiran 17. Sampel skala minat belajar siswa.....	187
Lampiran 18. Tabel distribusi t .....	196
Lampiran 19. Tabel distribusi r .....	197
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian.....	198

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah usaha sadar untuk mengembangkan potensi sumber daya manusia yang seutuhnya melalui kegiatan pengajaran. Ada dua konsep pendidikan yang berkaitan yaitu belajar dan pembelajaran. Konsep belajar berakar pada pihak peserta didik. Peserta didik secara tidak langsung harus aktif dalam mengembangkan potensinya untuk mewujudkan proses pembelajaran yang lebih baik supaya dapat bermanfaat bagi masyarakat, bangsa dan Negara. Hal ini sudah dijelaskan pada undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Kadir dkk, 2012).

Pendidikan harus dimiliki oleh semua peserta didik agar dapat mencapai kebahagiaan yang setinggi-tingginya dan dapat menghadapi tantangan pendidikan yang akan muncul. Hasbullah (2013) juga telah mengatakan bahwa pendidikan sebagai tuntunan hidup anak-anak, agar mereka mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Untuk itu, peserta didik terlebih dahulu untuk mengetahui tujuan dari pendidikan sehingga,



dapat mengetahui betapa pentingnya suatu pendidikan itu sendiri. Tanpa tujuan pendidikan yang jelas, kehidupan masyarakat, bangsa dan Negara akan tidak terpenuhi sepenuhnya maka dari itu, untuk mewujudkan tujuan tersebut ialah dengan belajar.

Wahab (2012) telah mengatakan bahwa salah satu usaha yang dilakukan untuk mewujudkan tujuan pendidikan adalah dengan belajar. Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan dalam waktu yang panjang dalam rangka memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan. Belajar dapat menjadikan anak-anak lebih baik karena ilmu yang dimilikinya. Belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu faktor internal (faktor dari dalam siswa) terdiri dari kesehatan, bakat, minat, motivasi, dan cara belajar kemudian faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa) terdiri dari keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan (Wahab, 2012). Salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi belajar siswa adalah minat. Minat merupakan faktor psikologis yang mempengaruhi prestasi belajar karena minat ialah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu (Khodijah, 2016).

Minat sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Beberapa pendapat para ahli telah menjelaskan bahwa pengaruh minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan diperoleh siswa. Seperti yang dikatakan oleh Tu'u (2004) dan Dayat (2009) bahwa minat belajar yang

tinggi akan memberi dampak yang baik karena menimbulkan keinginan untuk belajar sehingga prestasi siswa meningkat.

Hasil pra pengamatan di kelas VII MTs Negeri 1 Palembang, dengan jumlah siswa sebanyak 294 siswa, menunjukkan skala minat belajar siswa dengan kategori cukup sebesar 45,2%, kategori baik sebesar 26,2% dan kategori sangat baik 28,6%. Hasil tersebut selaras dengan hasil kognitif belajar siswa, dengan hasil 41,50% siswa tuntas dan 58,50% siswa tidak tuntas. Hasil dari skala minat belajar dan hasil belajar siswa yang diperoleh masih dikategorikan rendah salah satunya di Taiwan (Ahn, dkk, 2016) dan di Kendal (Nugroho, 2015).

Minat belajar yang rendah dikarenakan oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya hasil observasi dengan guru pada proses pembelajaran Biologi, didapatkan bahwa siswa masih kurang memahami materi yang diajarkan, suasana belajar tidak bersemangat sehingga angka minat belajar dan nilai hasil belajar siswa yang diperoleh masih belum tinggi.

Hal Ini terjadi dikarenakan model pembelajaran yang diterapkan masih kurang bervariasi atau pembelajaran konvensional sehingga siswa mengalami hal tersebut. Model pembelajaran konvensional menyebabkan siswa cenderung pasif. Keaktifan siswa dapat ditingkatkan dengan melakukan inovasi pada model pembelajaran. Menurut Matin (2013), metode pembelajaran tradisional dapat memberi lebih banyak inspirasi dan motivasi, jika disempurnakan dengan model inovatif.

Model pembelajaran inovatif akan sangat membantu guru dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran (Sukardi, 2013). Salah satunya adalah model TPS (*think pair share*). TPS (*think pair share*) biasa disebut metode belajar mengajar berpikir, berpasangan, dan berbagi. Model ini memberikan peserta didik kesempatan untuk belajar mandiri dan bekerja satu sama lain. Model *think pair share* memiliki tiga langkah yaitu *think*, *pair*, dan *share*. Setiap langkah-langkah memiliki strategi yang akan memberikan kemudahan peserta didik dalam belajar (Kurniasih, 2015).

Strategi dalam langkah-langkah *think pair share* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir mendalam (*think*), berdiskusi dengan pasangan (*pair*) sehingga keaktifan peserta didik akan meningkat sebab kelompok yang dibentuk tidak banyak, dan masing-masing peserta didik dapat dengan leluasa mengeluarkan pendapat mereka, dan menjelaskan kepada peserta didik secara keseluruhan (*share*) (Kurniasih, 2015). Mardodo, dkk (2014), dalam penelitiannya di SMP Negeri 1 Karangayar mengatakan bahwa pembelajaran dengan model *think pair share* berpengaruh baik terhadap minat belajar siswa.

Penggunaan model *think pair share*, dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Peserta didik akan berdiskusi dan menyampaikan hasil diskusinya di depan pasangan kelompok lainnya. Model *think pair share* dapat memberikan arahan yang positif dalam pembelajaran sehingga akan memberikan pengaruh yang baik terhadap minat belajar siswa itu sendiri. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share*

dapat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga prestasi yang diharapkan dapat tercapai. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk menerapkan model *think pair share* dalam pembelajaran dengan melihat dan mengetahui sejauh mana minat belajar siswa bila digunakan dengan model pembelajaran tersebut. Maka dari itu peneliti akan membahas lebih lanjut dalam bentuk skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model TPS (*Think Pair Share*) Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas VII pada Mata Pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut adapun rumusan masalah dalam penelitian ini ialah apakah model TPS (*think pair share*) berpengaruh terhadap minat belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model TPS (*think pair share*) terhadap minat belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Praktis**

#### **a) Bagi Siswa:**

- (1) Dapat menarik minat, keberanian dan konsentrasi siswa terhadap pelajaran Biologi.
- (2) Mengoptimalkan keaktifan dan kerja sama kelompok belajar dalam kegiatan pembelajaran.
- (3) Dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi.

b) Bagi Guru:

- (1) Dapat memberikan masukan tentang model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar.
- (2) Sebagai alternatif kepada guru Biologi dalam menentukan model pembelajaran yang tepat dipergunakan dalam mengajar.

c) Bagi Sekolah:

Dapat memberikan masukan yang baik dalam meningkatkan mutu pendidikan sekolah khususnya dalam pelajaran Biologi.

d) Bagi Peneliti:

Dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan inspirasi untuk menghadirkan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan efektif.

## 2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang berharga pada perkembangan ilmu pendidikan, terutama pada penerapan model pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa di dalam proses pembelajaran.

#### **E. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

$H_0$  : Tidak ada pengaruh penerapan model TPS (*think pair share*) terhadap minat belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang.

$H_a$  : Ada pengaruh penerapan model TPS (*think pair share*) terhadap minat belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat kita gunakan untuk merancang tatap muka di dalam kelas atau dalam latar tutorial dan dalam membentuk materi-materil pembelajaran (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2013). Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif bertukar pikiran sesamanya dalam memahami suatu materi pelajaran, siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil (Sukardi, 2013). Metode Pembelajaran Kooperatif adalah metode pembelajaran dengan sistem pengelompokan yang beranggotakan beberapa siswa yang mempunyai latar belakang kemampuan heterogen (Kurniawan, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menuntun siswa untuk belajar aktif seperti berinteraksi satu sama lain dalam bentuk kelompok belajar.

#### **B. Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)**

##### **1. Pengertian *Think Pair Share* (TPS)**

*Think pair share* (TPS) dikembangkan pertama kali oleh Frank Lyman dan Koleganya di Universitas Maryland (Kurniasih, 2015). Model *think pair share* (TPS) memberikan kesempatan banyak kepada siswa

untuk memikirkan materi yang sedang dipelajari dan bertukar pikiran dengan siswa lain sebelum ide mereka dikemukakan di depan kelas (Tenriawaru dkk, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* adalah suatu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk saling mengemukakan pendapat satu sama lain dan menyatukan hasil diskusinya untuk disampaikan di depan kelas.

## **2. Langkah-Langkah *Think Pair Share* (TPS)**

Model *think pair share* terdiri atas tiga langkah yaitu sebagai berikut: Langkah pertama: berpikir (*thinking*), yaitu guru mengajukan pertanyaan yang terkait dengan pelajaran dan siswa diberi waktu satu menit untuk berpikir sendiri mengenai jawaban tersebut. Langkah kedua: berpasangan (*pairing*), yakni guru meminta kepada siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan. Langkah ketiga: berbagi (*sharing*), yakni guru meminta pasangan-pasangan tersebut untuk berbagi atau bekerja sama dengan kelas secara keseluruhan mengenai apa yang telah mereka bicarakan (Kunandar, 2011).

Seperti namanya "*Thinking*", pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh peserta didik. Guru memberi kesempatan kepada mereka untuk



memikirkan jawabannya. Selanjutnya, “*Pairing*”, pada tahap ini guru meminta peserta didik berpasang-pasangan. Kemudian memberi kesempatan kepada pasangan-pasangan itu untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui intersubjektif dengan pasangannya. Hasil diskusi intersubjektif di tiap-tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan pasangan seluruh kelas. Tahap ini dikenal dengan “*sharing*”. Dalam kegiatan ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara intergratif. Peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya (Suprijono, 2011).

Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai. Siswa diminta untuk berfikir tentang materi atau permasalahan yang di sampaikan guru. Siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok 2 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing. Guru memimpin diskusi kecil, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya. Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan pada siswa (Kurniasih, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *think pair share* terdiri atas tiga langkah yaitu berpikir (*thinking*) dimana siswa berpikir sejenak untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, berpasangan (*pairing*) adalah guru meminta kepada siswa untuk berpasangan dan berdiskusi tentang apa yang telah menjadi ide mereka

dan berbagi (*sharing*) dimana setiap pasangan berbagi hasil diskusinya di depan kelas.

**a) Kelebihan *Think Pair Share* (TPS)**

Menurut Kurniasih (2015), ada beberapa kelebihan dari TPS di antaranya:

- (1) Model ini dengan sendirinya memberikan kesempatan yang banyak kepada siswa untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.
- (2) Dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
- (3) Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok.
- (4) Antara sesama siswa dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas.
- (5) Dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas.
- (6) Siswa dapat mengembangkan keterampilan berfikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil.
- (7) Pemecahan masalah dapat dilakukan secara langsung, dan siswa dapat memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu

antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan (diskusi) serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

(8) Keaktifan siswa akan meningkat, karena kelompok yang dibentuk tidak banyak, dan masing-masing siswa dapat dengan leluasa mengeluarkan pendapat mereka.

#### **b) Kelemahan *Think Pair Share* (TPS)**

Menurut Kurniasih (2015), ada beberapa kelemahan dari TPS di antaranya:

- (1) Membutuhkan koordinasi secara bersamaan dari berbagai aktivitas.
- (2) Membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruangan kelas.
- (3) Lebih sedikit ide yang muncul.
- (4) Jumlah kelompok yang terbentuk banyak.
- (5) Sangat sulit diterapkan di sekolah yang rata-rata kemampuan siswanya rendah dan waktu yang terbatas.

### **C. Minat Belajar**

#### **1. Pengertian Minat Belajar**

Minat berarti kecenderungan hati (keinginan, kesukaan) terhadap sesuatu. Semakin besar minat seseorang terhadap sesuatu, perhatiannya lebih mudah tercurah pada hal tersebut. Semakin besar minat seseorang, perhatiannya cenderung lebih besar pada sesuatu hal. Demikian, pula sebaliknya jika seseorang mencurahkan perhatiannya pada sesuatu,

minatnya akan meningkatkan pada hal tersebut (Ginting, 2003). Selain itu, Djaali (2013), mengatakan bahwa minat adalah rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya. Dengan demikian dapatlah dikemukakan bahwa minat itu merupakan salah satu unsur kepribadian individu yang memegang peranan penting dalam pembuatan keputusan karir di masa depan. Minat akan mengarahkan tindakan individu terhadap suatu objek atas dasar senang atau tidak senang. Perasaan senang atau tidak senang merupakan dasar dari suatu minat. Minat seseorang akan dapat diketahui dari pernyataan senang atau tidak senang ataupun suka atau tidak suka terhadap suatu objek tertentu (Sukardi, 1988).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa minat merupakan sikap seseorang yang menunjukkan suatu perasaan senang, perasaan tertarik akan sesuatu hal tertentu sehingga mendorong untuk melakukannya.

## **2. Macam-Macam Minat**

Pengertian minat dalam penelitian ini meliputi (a) minat spontan dan (b) minat terpola. Minat spontan adalah minat yang tumbuh secara spontan dari dalam diri seseorang tanpa dipengaruhi (dengan sengaja atau langsung) dari pihak luar. Minat terpola adalah minat yang timbul sebagai

akibat adanya pengaruh dan kegiatan yang berencana atau terpola terutama kegiatan belajar-mengajar, baik di sekolah maupun di luar sekolah (Adiwimarta, 1982). Minat terdiri atas dua yaitu minat spontan dan minat terpola. Minat spontan adalah minat yang tumbuh secara langsung dari diri seseorang sedangkan minat terpola adalah minat yang tumbuh dari faktor luar diri seseorang.

Menurut Sukardi (1988), karena minat itu merupakan suatu perasaan atau sikap, maka keberadaannya dan kekuatannya hanya dapat diduga. Ada tiga cara yang digunakan untuk menentukan minat: “(a). Minat yang diekspresikan, (b). Minat yang diwujudkan, dan (c). Minat yang diinventarisasikan”.

- a) Minat yang diekspresikan. Seseorang dapat mengungkapkan minat atau pilihannya dengan kata tertentu. Misalnya seseorang mungkin mengatakan bahwa ia/dia tertarik dalam menciptakan suatu model pesawat udara, mengumpulkan prangko, mengumpulkan mata uang logam.
- b) Minat yang diwujudkan. Seseorang dapat mengekspresikan minat bukan melalui kata-kata tetapi melalui tindakan atau perbuatan, ikut serta berperan aktif dalam suatu aktivitas tertentu. Misalnya, siswa dapat ikut serta menjadi anggota klub musik, drama, sains, dan matematika. Hobi dan asosiasi dengan siswa yang lain dalam aktivitas kelompok dan organisasi remaja adalah suatu cara untuk mewujudkan minat-minatnya.

- c) Minat yang diinventarisasikan. Seseorang menilai minatnya dapat diukur dengan menjawab terhadap sejumlah pertanyaan tertentu atau urutan pilihannya untuk kelompok aktivitas tertentu.

### 3. Sifat-Sifat Minat

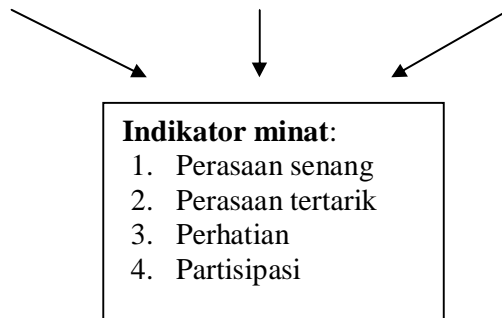
Minat dapat dikembangkan dalam beberapa cara. Makin lama minat itu cenderung makin mantap, tetapi minat-minat tersebut senantiasa bisa terpengaruh oleh pengalaman, hobi seseorang dan aktivitas di sekolah dan dalam mengikuti pendidikan di sekolah, aktivitas dalam kelompok sosial setelah keluar sekolah, pekerjaan paruh waktu, dan mengadakan hubungan dengan individu lainnya. Semakin anak-anak bertumbuh dan berkembang ke arah kedewasaannya maka minat-minatnya pun semakin menjadi mantap. Keberhasilan atau kegagalan dalam suatu aktivitas tertentu dapat membantu mengembangkan minat-minat, mendorong seseorang untuk memanfaatkan dan mengembangkan salah satu bakat pada masa depannya (Sukardi, 1988).

Minat seseorang akan tumbuh seiring dengan bertambahnya usia dan dipengaruhi banyak hal seperti pengalaman, hobi, aktivitas disekolah maupun aktivitas diluar sekolah.

### 4. Indikator Minat Belajar

Berdasarkan pengertian minat belajar yang dikemukakan oleh beberapa ahli di atas, maka indikator minat dapat diturunkan ke dalam Gambar 1 sebagai berikut.

Slameto (2013): 1. Perasaan senang 2. Perhatian 3. Partisipasi (Keterlibatan)	Sukardi (1988): 1. Perasaan senang 2. Persaan tertarik 3. Partisipasi (Keterlibatan)	Ginting (2003): 1. Perasaan senang 2. Perhatian 3. Partisipasi (Keterlibatan)
---	--	---



**Gambar 1.** Indikator minat

Berdasarkan indikator minat di atas, dapat dijabarkan bahwa indikator-indikator minat yang digunakan pada penelitian ini adalah:

**a) Perasaan Senang**

Menurut Sukardi (2013), yang dimaksud perasaan senang dan tidak senang ialah dasar dari suatu minat. Minat seseorang akan dapat diketahui dari pernyataan senang dan tidak senang ataupun suka atau tidak suka terhadap suatu objek tertentu. Di dalam relasi (guru dengan siswa) yang baik, siswa akan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya.

#### **b) Perasaan Tertarik**

Menurut Sukardi (1988), yang dimaksud dengan perasaan tertarik ialah bila siswa terpicat atau tertarik terhadap suatu pengalaman dan ingin untuk melestarikan pengalaman tersebut. Dengan demikian siswa akan merasa lebih puas dengan suatu pengalaman jika aktivitas belajarnya adalah menarik hatinya.

#### **c) Perhatian**

Menurut Slameto (2013), yang dimaksud dengan perhatian ialah bahwa perhatian dapat timbul secara langsung, karena pada siswa sudah ada kesadaran akan tujuan dan kegunaan mata pelajaran yang diperolehnya. Perhatian tidak langsung baru timbul bila dirangsang oleh guru dengan penyajian pelajaran yang menarik, juga dengan menggunakan media yang merangsang siswa berpikir, maupun menghubungkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Bila perhatian kepada pelajaran itu ada pada siswa, maka pelajaran yang diterimanya akan dihayati, diolah di dalam pikirannya, sehingga timbul pengertian.

#### **d) Partisipasi**

Menurut Slameto (2013), yang dimaksud dengan partisipasi adalah bila dalam interaksi belajar mengajar, guru memberi kebebasan pada siswa, untuk dapat menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri, dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat inti sari dari



pelajaran yang disajikan oleh guru. Hal itu akan menumbuhkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap apa yang dikerjakannya dan kepercayaan pada diri sendiri. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu atau pengetahuan itu dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa minat belajar dapat diukur dengan beberapa indikator di antaranya ialah siswa memiliki perasaan tertarik dan senang saat belajar, keinginan yang lebih dalam belajar, memerhatikan dengan baik dan keterlibatan siswa yang sungguh-sungguh dalam belajar sehingga memperoleh prestasi belajar yang baik.

## **5. Cara Meningkatkan Minat Siswa**

Minat belajar dapat ditingkatkan dengan beberapa cara yaitu membuat materi yang akan dipelajari semenarik mungkin dan tidak membosankan siswa untuk mengeksplor apa yang dipelajari melibatkan seluruh domain belajar siswa (kognitif, afektif, psikomotorik) sehingga siswa menjadi aktif, maupun penampilan guru yang menarik saat mengajar serta pemilihan jurusan atau bidang studi yang dipilih oleh siswa sesuai dengan minatnya (Sukardi, 2013).

Cara-cara yang dapat dilakukan untuk menumbuhkembangkan minat siswa antara lain sebagai berikut: menjelaskan kepada siswa kegunaan dari suatu pembelajaran biologi dalam kehidupan sehari-harinya dan untuk dapat mempelajari pelajaran yang lebih tinggi tingkatannya. Kedua,

menghubungkan isi pelajaran biologi dengan mata pelajaran lainnya. Ketiga, menghapus ketakutan di pikiran siswa bahwa biologi tidak sulit tetapi sangat mudah dan menarik. Keempat, memberikan bentuk mudah dari suatu soal dalam proses pembelajaran. Kelima, menggunakan cara mengajar yang berbeda-beda. Keenam, menghubungkan pekerjaan dan sejarah dari para ahli biologi yang hebat (Tiurma dan Heri, 2014).

Namun terlepas dari masalah populer atau tidak, minat yang seperti dipahami dan dipakai oleh orang selama ini, dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Umpamanya, seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap matematika akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lainnya. Kemudian, karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan. Guru dalam kaitan ini seyogianya berusaha membangkitkan minat siswa untuk menguasai pengetahuan yang terkandung dalam bidang studinya dengan cara yang kurang lebih sama dengan kiat membangun sikap positif seperti terurai di atas (Muhibbin, 2013).

Minat belajar dapat ditingkatkan dengan beberapa cara yaitu membuat materi semenarik mungkin, menunjukkan penampilan yang menarik saat mengajar, memberikan kemudahan dalam belajar, menciptakan suasana belajar yang beragam, dan menceritakan manfaat dari belajar untuk masa depan kelak.

#### **D. Hubungan Model TPS (*Think Pair Share*) terhadap Minat Belajar**

Belajar adalah suatu proses perkembangan dengan usaha sadar untuk mempelajari akan sesuatu hal sehingga menjadikan kita dengan pribadi yang memiliki sikap, kecakapan dan keterampilan yang baik juga kita akan mengetahui banyak hal dari belajar itu sendiri.

Belajar bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, kecakapan dan keterampilan. Belajar yang penting bukan mengulangi hal-hal yang harus dipelajari, tetapi mengerti atau mempunyai keinginan dan tujuan. Belajar akan lebih berhasil bila berhubungan dengan minat, keinginan, dan tujuan siswa. Metode adalah cara atau jalan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan dari belajar. Jika cara-cara yang digunakan akan menjadi suatu kebiasaan. Kebiasaan belajar juga akan mempengaruhi belajar itu sendiri (Slameto, 2015).

Belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu faktor internal (faktor dari dalam siswa) terdiri dari kesehatan, bakat, minat, motivasi, dan cara belajar kemudian faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa) terdiri dari keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan (Wahab, 2012). Salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi belajar siswa adalah minat. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar. Cara belajar dan bahan pelajaran yang menarik minat siswa lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar.

Slameto (2015), mengatakan bahwa dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan. Bila guru mengajar hanya menggunakan model konvensional maka akan membosankan, siswa tidak tertarik perhatiannya pada pelajaran, dengan variasi model dapat meningkatkan kegiatan belajar siswa. Variasi model dan metode pembelajaran akan mengakibatkan penyajian bahan pelajaran lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa, dan kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

Salah satu model pembelajaran yang efektif dan mudah diterapkan adalah model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*). Model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*), merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, dapat meningkatkan keaktifan dan kerjasama (Jatmiko, 2015).

Menurut Kurniasih (2015), model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, dapat memberi siswa untuk berpikir, untuk saling merespon dan saling membantu. Penggunaan model pembelajaran ini mengarahkan siswa untuk dilatih bagaimana mengutarakan pendapat juga menghargai pendapat orang lain atau pasangan kelompoknya.

Jatmiko (2015), dalam penelitiannya mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) memiliki pengaruh positif dalam

belajar, hal ini menunjukkan bahwa masing-masing siswa menunjukkan minat belajar yang baik. Senada dengan mardodo,dkk (2014), juga mengatakan bahwa dengan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) dapat menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dan minat belajar siswa meningkat. Menurut Nurjanah (2010), dalam penelitiannya juga mengatakan bahwa, minat belajar telah meningkat setelah dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) yang menuntut siswa untuk tertarik mencari pengetahuan dari hasil membaca, berdiskusi dan bekerjasama dalam pasangan selama proses pembelajaran. Tahapan dalam pembelajaran kooperatif ini tidak hanya membuat siswa aktif secara individual, akan tetapi juga dapat menciptakan komunikasi dan memupuk kerjasama yang baik antar siswa di kelas.

## **E. Pembelajaran IPA (Biologi)**

### **1. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2012). Keberhasilan proses pembelajaran secara teoritis dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya tingkat kecerdasan siswa, perbedaan karakteristik siswa, lingkungan sekolah, keluarga, masyarakat, sarana-prasarana pendidikan, kesehatan siswa, dan kompetensi guru. Faktor yang disebut terakhir ini sangat penting karena guru adalah ujung tombak dari

proses pendidikan dan keberhasilan siswa (Sukardi, 2013). Pembelajaran adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan proses pendidikan dan keberhasilan siswa dalam belajar.

## **2. Pengertian Pembelajaran IPA**

Pengamatan dan pengalaman adalah dasar dari mendapatkan pengertian dalam bidang pengetahuan alam. Pengetahuan alam mencakup pengetahuan tentang semua kejadian, dan gejala alam yang bergantung satu sama lainnya, mencakup kehidupan, planet, iklim, dan seterusnya. Pengetahuan alam yang terutama adalah memberikan pengetahuan tentang isi alam semesta, bagaimana aktivitas kerjanya dan mengapa demikian (Ahmadi, 2013).

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibatnya. Cabang ilmu yang termasuk anggota rumpun IPA saat ini antara lain Biologi, Fisika, IPA, Astronomi/Astrofisika, dan Geologi (Wisudawati, 2014). Biologi merupakan bagian dari sains yang memiliki dua dimensi yang bersifat mendasar, yakni dimensi proses dan produk. Biologi sebagai dimensi proses mengandung keterampilan, nilai, dan sikap yang harus dimiliki seseorang atau siswa untuk mendapatkan dan mengembangkan pengetahuan biologi, dimensi proses ini sangat terkait dengan kemampuan metakognisi siswa. Biologi sebagai dimensi produk merupakan wujud dari hasil belajar siswa, meliputi: sumber fakta, sumber

teori, sumber prinsip, dan sumber konsep (Santiaji, 2013). Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang mencakup ilmu pengetahuan tentang gejala alam dan semua isi alam semesta.

## **F. Kajian Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya**

### **1. Ekosistem**

Ilmu lingkungan dan ekologi mempunyai hubungan yang sangat erat dan tak terpisahkan satu sama lain. Lingkungan merupakan komponen penting dalam sistem ekologi (ekosistem), yang meliputi komponen biotik dan abiotik (Campbell, dkk, 1999).

Tingkat organisasi berikutnya dalam ekologi adalah populasi, yaitu suatu kelompok individu dari spesies yang sama yang hidup dalam daerah geografis tertentu. Ekologi populasi sebagian besar terpusat pada faktor-faktor yang mempengaruhi ukuran dan komposisi populasi. Suatu komunitas terdiri dari semua organisme yang menempati suatu daerah tertentu, komunitas adalah kumpulan populasi dari spesies yang berlainan. Pertanyaan pada tingkat analisis ini meliputi cara berinteraksi di antara organisme, seperti predasi, kompetisi, dan penyakit yang mempengaruhi struktur dan organisasi komunitas (Campbell, dkk, 1999).

### **2. Komponen Ekosistem**

Kajian ekologi pada ekosistem meliputi semua faktor-faktor biotik dan abiotik. Di mana faktor biotik dan abiotik tersebut merupakan dua komponen utama penyusun ekosistem.

**a) Komponen Biotik**

Komponen biotik meliputi semua komponen yang hidup di alam, yang memiliki ciri-ciri antara lain dapat bereproduksi, tumbuh, peka terhadap rangsang, dan membutuhkan energi untuk kelangsungan hidupnya. Contoh komponen biotik antara lain manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme.

**b) Komponen Abiotik**

Komponen abiotik merupakan komponen tak hidup yang ada di alam. Contohnya antara lain cahaya, tanah, air, suhu, kelembaban, dan lain sebagainya. Komponen biotik dan abiotik saling mengadakan interaksi, akibat dari interaksi-interaksi tersebut akan terbentuk suatu sistem. Sistem inilah yang disebut ekosistem (*ekological system*) (Riyadi, 1981).

**3. Pola Interaksi dalam Ekosistem**

Dalam ekosistem, antara komponen yang satu dengan yang lainnya membentuk saling ketergantungan. Komponen biotik akan tergantung



pada komponen biotik yang lain. Komponen abiotik pun akan tergantung pada komponen abiotik yang lainnya. Demikian pula dengan komponen biotik dengan komponen abiotik yang juga saling bergantung. Dengan demikian, jika salah satu komponen mengalami gangguan maka komponen yang lain pun akan terganggu. Pada ekosistem terdapat sekumpulan populasi makhluk hidup, dimana terdiri atas beberapa individu-individu. Kata populasi berasal dari bahasa latin, yaitu *populus* yang berarti rakyat atau penduduk. Dalam ilmu ekologi, yang disebut dengan populasi adalah sekelompok individu yang sejenis atau sama spesiesnya. Dengan demikian, populasi merupakan kelompok kolektif organisme dari spesies yang sama yang menempati ruang dan memiliki ciri yang merupakan milik kelompok. Suatu organisme tidak dapat hidup sendirian, akan tetapi harus hidup bersama-sama dengan organisme lain, baik dengan organisme sejenis maupun dengan organisme tidak sejenis dalam suatu tempat tumbuh atau habitat (Irwan, 1992).

Interaksi yang terjadi antar spesies antar anggota populasi akan mempengaruhi terhadap kondisi populasi mengingat keaktifan atau tindakan individu dapat mempengaruhi kecepatan pertumbuhan ataupun kehidupan populasi. Menurut Odum (1993) setiap anggota populasi dapat memakan anggota-anggota populasi lainnya, bersaing terhadap makanan, mengeluarkan kotoran yang merugikan lainnya, dapat saling membunuh, dan interaksi tersebut dapat searah ataupun dua arah. Oleh karena itu, dari segi pertumbuhan atau kehidupan populasi, interaksi antar spesies

anggota populasi dapat merupakan interaksi yang positif, negatif, dan nol (Irwan, 1992).

#### **4. Keseimbangan Ekosistem**

Ekosistem yang ada di bumi sangat banyak diantaranya ekosistem air sungai, ekosistem air laut, ekosistem hutan, ekosistem gurun pasir, dan ekosistem lainnya. Ekosistem yang sangat luas disebut bioma. Dalam setiap ekosistem terdapat beberapa komunitas. Perubahan komposisi komunitas dalam ekosistem disebut suksesi (Wijaya, 2014). Menurut Wijaya (2014), suksesi dibagi ke dalam dua jenis, yaitu suksesi primer dan suksesi sekunder.

##### **a) Suksesi Primer**

Suksesi primer terjadi bila komunitas asal terganggu. Gangguan ini mengakibatkan hilangnya komunitas asal tersebut secara total sehingga di tempat komunitas asal terbentuk habitat baru. Contoh suksesi primer adalah tempat bekas adanya letusan gunung berapi (Wijaya, 2014).

##### **b) Suksesi Sekunder**

Suksesi sekunder terjadi bila suatu komunitas mengalami gangguan, baik secara alami maupun buatan. Gangguan tersebut tidak merusak total tempat tumbuh organisme sehingga dalam komunitas tersebut substrat lama dan kehidupan masih ada. Dengan berjalannya waktu, kemudian hadirilah populasi baru sebagai

pengganti. Contoh suksesi sekunder adalah kebakaran hutan (Wijaya, 2014).

## **5. Pelestarian Ekosistem**

Kepunahan beberapa flora ataupun fauna dapat diakibatkan oleh faktor alam ataupun faktor manusia. Faktor alam yang dapat memengaruhi kelestarian hewan atau tumbuhan contohnya adalah bencana alam seperti gunung meletus. Faktor manusia contohnya adalah perburuan liar demi kepentingan manusia (Wijaya, 2014).

Upaya pelestarian ekosistem dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu cara *in-situ* dan *ex-situ*. Pelestarian secara *in-situ* merupakan usaha pelestarian terhadap makhluk hidup yang dilakukan di habitatnya. Sebagai contoh, usaha pelestarian secara *in-situ* ini dapat dilakukan dengan membuat hutan lindung, taman nasional, perlindungan bunga bangkai di Bengkulu, perlindungan komodo di pulau Komodo, dan perlindungan orang utan di Kalimantan. Pelestarian secara *ex-situ* merupakan usaha pelestarian hewan maupun tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan hewan maupun tumbuhan tersebut dari habitatnya dan dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara *ex-situ* dapat dilakukan dengan membuat kebun koleksi, kebun plasma nutfah, kebun botani, kebun binatang dan lain-lain (Nurhayati dkk, 2015).

## **G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Dalam penelitian digunakan beberapa hasil penelitian yang relevan, diantaranya adalah:

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bakri, dkk (2014), “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan Hulu Tahun Pembelajaran 2014/2015” Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif metode *Think Pair Share* (TPS) terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kepenuhan Hulu Kabupaten Rokan Hulu.
2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yennita (2012), “Perbandingan Model Kooperatif *Think Pair Share* dengan *Problem Based Learning* pada Peningkatan Hasil dan Aktivitas Belajar Pembelajaran Fisiologi Tumbuhan”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan hasil dan aktivitas belajar antara model *think pair share* dengan model *problem based learning* pada pembelajaran fisiologi tumbuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar model PBI dan model TPS. Aktivitas pembelajaran dengan menggunakan kedua model berlangsung sangat baik.
3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Boleng (2014), “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* dan *Think Pair Share* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Sikap Sosial, dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA Multietnis”. Berdasarkan hasil analisis data bahwa

model pembelajaran secara signifikan berpengaruh terhadap sikap sosial dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar kognitif biologi siswa.

4. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardhani, dkk (2013), “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model *Think Pair Share (TPS)* menggunakan Strategi Peta Konsep dan Peta Pikiran terhadap Prestasi Belajar Siswa Materi Ikatan Kimia Kelas XI SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model TPS strategi peta konsep dan peta pikiran berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.
5. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tenriawaru, dkk (2012), “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* dipadukan dengan *Mind Mapping* untuk Siswa SMP”. Berdasarkan hasil analisis data bahwa model Pembelajaran Kooperatif *think pair Share* dipadukan dengan *mind mapping* memiliki dampak yang baik bagi belajar siswa.

Dari beberapa penelitian yang terdahulu dapat disimpulkan bahwa model *think pair share* berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh model *think pair share* dapat membantu dalam meningkatkan keterampilan berfikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lainnya, serta terlatih untuk membuat konsep pemecahan masalah.

Bedanya dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini bertujuan untuk mengukur/ mengetahui sejauh mana minat belajar siswa terutama materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya di kelas VII yang diperoleh melalui angket skala *likert* dalam bentuk angka atau nilai tertentu. Jika siswa memperoleh nilai tinggi, maka hasil belajarnya adalah baik, itu berarti minat belajar siswa telah meningkat dari sebelumnya. Sebaliknya, jika siswa memperoleh hasil yang kurang memuaskan, maka siswa belum memiliki minat suatu pelajaran yang akan dipelajari bersama.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 19-31 Januari 2017 selama 3 kali pertemuan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.

##### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah (MTs N) 1 Palembang, yang beralamat di Jalan Sudirman km 3,5 Palembang.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Bentuk penelitian eksperimen yang digunakan adalah *true experimental design* (eksperimen yang betul-betul) karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Ciri utama dari *true experimental* adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random dari populasi tertentu. Kelompok kontrol adalah kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *think pair*

share dan kelas eksperimen ialah menggunakan model pembelajaran *think pair share* (Sugiyono, 2015).

### C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan adalah *posttest-only control design*. *Design* yang terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) adalah  $(O_1 : O_2)$  (Sugiyono, 2015).

R	X	O <sub>2</sub>
R		O <sub>4</sub>

**Gambar 2.** Desain Penelitian

Sumber: Sugiyono (2015).

Keterangan :

R = Kelas eksperimen dan kelas kontrol

X = Perlakuan

O<sub>2</sub> = Tes kelompok eksperimen

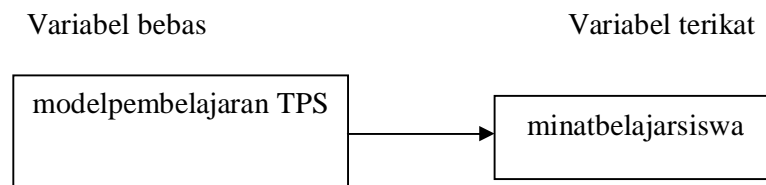
O<sub>4</sub> = Tes kelompok kontrol



Dasar pengambilan desain ini karena peneliti ingin melihat minat siswa dalam pembelajaran biologi.

#### D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Terdapat dua jenis variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran TPS. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu minat belajar siswa.



**Gambar 3. Variabel Penelitian**  
Sumber: Sugiyono (2015).

#### E. Definisi Operasional Variabel

##### 1. TPS (*Think Pair Share*)

TPS ialah salah satu model pembelajaran yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) merupakan model pembelajaran yang dapat memacu siswa untuk belajar secara aktif dan dapat mengembangkan proses berpikir siswa (Jatmiko, 2015). TPS (*Think Pair Share*) adalah suatu model pembelajaran dimana siswa bekerja sama dengan pasangan kelompok yang saling berinteraksi satu sama lain dalam berdiskusi dan menyatukan hasil diskusinya untuk disampaikan di depan kelas.

## 2. Minat

Peneliti akan menggunakan empat indikator minat menurut Slameto (2015), yaitu perasaan senang, perasaan tertarik, perhatian dan partisipasi.

Perasaan senang dalam penelitian ini ialah bila di dalam relasi (guru dengan siswa) yang baik, siswa akan menyukai gurunya, siswa menyukai teman kelompoknya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikan oleh guru sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya.

Perasaan tertarik dalam penelitian ini ialah bila siswa tertarik atau terpicat terhadap materi yang dipelajari dan ingin mencari tahu materi pelajaran Biologi dari sumber lain atas kemauannya sendiri sehingga siswa akan merasa lebih puas dengan materi yang dipelajari jika aktivitas belajarnya adalah menarik hatinya.

Perhatian dalam penelitian ini ialah bila siswa fokus memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung, penyajian pelajaran yang menarik,

juga dengan menggunakan media yang merangsang siswa berpikir, maupun menghubungkan dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa.

Partisipasi dalam penelitian ini ialah bila siswa mengamati sendiri, belajar sendiri, dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas. Seseorang dikatakan memiliki minat terhadap sesuatu, apabila ia mempunyai perasaan senang, perasaan tertarik, penuh perhatian dan partisipasi terhadap hal tersebut. Hal ini akan membuat seseorang menerima dan mempelajari sesuatu tersebut.

Setiap siswa memiliki kriteria minat yang berbeda-beda. Menurut Uno (2006), adapun skor dan kriteria dari minat belajar adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kategori Minat

<b>Skor</b>	<b>Kriteria</b>
0-20	Tidak berminat
21-40	Kurang berminat
41-60	Cukup berminat
61-80	Berminat
81-100	Sangat berminat

Sumber: Uno (2006).

## **F. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek-subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

(Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini, populasi penelitian terdiri dari tujuh kelas yang berjumlah 295 siswa ialah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Populasi

No.	Kelas	Jumlah
1	VII.A	44Siswa
2	VII.B	42Siswa
3	VII.C	42Siswa
4	VII.D	42Siswa
5	VII.E	42Siswa
6	VII.F	42Siswa
7	VII.G	41Siswa

Sumber: Tata Usaha MTs N 1 Palembang (2016).

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*, pengambilan sampel dilakukan bilamana obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas dan yang diacak ialah kelasnya. Setelah pengambilan sampel secara acak maka diperoleh dua kelas yaitu kelas VII.B sebagai kelas kontrol dan kelas VII.C sebagai kelas eksperimen (Sugiyono, 2015).

Tabel 3. Sampel

No.	Kelas	Jumlah
1	VII.B	42 Siswa
2	VII.C	42 Siswa

Sumber: Tata Usaha MTs N 1 Palembang (2016).

## G. Prosedur Penelitian

Adapun tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

### 1. Perencanaan Penelitian

Melakukan observasi dan konsultasi dengan guru mata pelajaran Biologi.

### 2. Persiapan Penelitian

- a) Menghubungi sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian
- b) Menentukan subjek penelitian dan waktu penelitian
- c) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RRP) dan angket
- d) Memvalidasi angket kepada para pakar
- e) Mempersiapkan materi dan media pembelajaran

### 3. Pelaksanaan Penelitian

- a) Pelaksanaan penelitian pada kelas eksperimen

Pada pelaksanaan penelitian terdapat 3 kali pertemuan. Peneliti mengabsensi siswa, melakukan perkenalan terhadap materi yang akan dipelajari, kemudian pembelajaran dimulai dengan menggunakan model TPS (*think pair share*). Kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk

mengajukan suatu pertanyaan yang berkaitan dengan pelajaran, dan memintasi siswa untuk berpasangan, setiap pasangan untuk berfikir sendiri jawaban dan menyatukan hasil jawabannya. Terakhir, mempresentasikan hasil diskusinya di depan pasangan lainnya.

Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya peneliti membagikan angket dan tugas kepada masing-masing siswa.

b) Pelaksanaan penelitian pada kelas kontrol

Pada pelaksanaan penelitian terdapat 3 kali pertemuan. Peneliti mengabsensi siswa, melakukan perkenalan dengan materi yang akan dipelajari, kemudian pembelajaran dimulai dengan menggunakan metode ceramah. Peneliti menjelaskan materi kepada siswa dengan metode ceramah. Selanjutnya peneliti membagikan angket dan tugas kepada masing-masing siswa.

#### 4. Penyusunan Laporan Penelitian

Setelah peneliti mendapatkan data, selanjutnya dilakukan analisis data dan membuat laporan penelitian.

### H. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberisepangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis

skedapadasiswauntukdijawabnya. Skala pengukuran yang digunakan ialah skala *likert* dalam bentuk *checklist*, dengan skala likert maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan(Sugiyono, 2015).

Menurut Sugiyono (2014), jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata. Menurut Ismail (2014), untuk penilaian jawaban pada dua pernyataan positif dan negatif, dapat diberi skor yaitu:

**Tabel 4.** Skor Penilaian Pernyataan Positif dan Negatif

<b>Pernyataan</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Sangat Sesuai	5	1
Sesuai	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Sesuai	2	4
Sangat Tidak Sesuai	1	5

Sumber: Ismail (2014).

## 2. Analisis Uji Coba Instrumen

### a) Validitas

Analisis validitas instrumen es dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat instrumen yang layak diberikan kepada sampel penelitian. Aiken (1985) telah merumuskan formula Aiken's V untuk menghitung *content-validity coefficient* yang didasarkan pada hasil penilaian panel

ahli terhadap suatu item mengenai sejauh mana item tersebut mewakili konstruk yang diukur. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan angka antara 1 (yaitu sangat tidak mewakili atau sangat tidak relevan) sampai dengan 5 (yaitu sangat mewakili atau sangat relevan) (Azwar, 2015).

Bila :

$l_0$  = Angka penilaiannya validitas yang terendah (dalam hal ini = 1)

$c$  = Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 5)

$r$  = Angka yang diberikan oleh seorang penilai

$s = r - l_0$

Maka:  $V = \sum s / [n(c - 1)]$

Sebagai contoh, suatu aitem dinilai relevansinya oleh panel penilai yang terdiri dari 3 orang ahli, dengan skala 1 sampai dengan 5, jadi  $n=3$ ,  $l_0=1$  dan  $c=5$

Menurut Jihad dan Haris (2008), untuk mengetahui tinggi rendahnya validitas menggunakan kriteria sebagai berikut:

0,8 – 1,000 = sangat tinggi

0,6 – 0,799 = tinggi

0,4 – 0,599 = cukup

0,2 – 0,399 = rendah

<0,200 = sangat rendah

Setelah panel ahli memberikan penilaian dan saran terhadap skala minat belajar (Lampiran 4), selanjutnya penilaian tersebut



dihitung menggunakan rumus Aiken's V. berdasarkan perhitungan validitas yang telah dilakukan (Lampiran ), diperoleh bahwa seluruh item pernyataan skala minat belajar dinyatakan valid dengan menempati kriteria validitas sangat tinggi dan validitas tinggi. Berikut adalah rekapitulasi validitas skala minat belajar siswa tersebut.

**Tabel 5.**Rekapitulasi Validitas Skala Minat Belajar

No	Kriteria Validitas	No. Item	Jumlah
1	Sangat tinggi	1,2,3,4,5	5
2	Tinggi	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20, 21,22,23,24	19
3	Cukup		
4	Rendah		
5	Sangat rendah		
Jumlah Keseluruhan			24 Item

Sumber: Data uji coba instrumen (2017).

Uji validitas dilakukan pada setiap butir pertanyaan di uji validitasnya. Uji validitas diujikan kepada 20 siswa. Kemudian hasil hitung dibandingkan dengan r tabel dengan harga r *Product Moment* starafsignifikan 5%. Jika r tabel > r hitung dengan  $\alpha = 5\%$  maka item soal dikatakan valid atau dengan kata lain r tabel < r hitung maka item soal tidak valid. Untuk menghitung uji validitas ini menggunakan bantuan komputer program SPSS 16.0.

#### b) Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari bahasa Inggris *reliable* artinya dapat dipercaya. Reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan

pengukuran berulang terhadap gejala yang sama dengan alat pengukuran yang sama. Analisis reliabilitas dilakukan setelah analisis uji validitas, analisis ini bertujuan untuk melihat *reliable instrument* yang akan diberikan (Sugiyono, 2015). Rumus yang digunakan penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Menurut Ismail (2014), rumus *Alpa Cronbach* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas tes

$n$  = Banyaknya butir soal

1 = Bilangan konstan

$\sum S_i^2$  = Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir soal

$S_t^2$  = Varian total

## I. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif dan inferensial.

### 1. Teknik Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistika yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Supardi, 2014). Pada penelitian ini, teknik analisis deskriptif digunakan untuk

mendesripsikan nilai rata-rata serta persentase dari hasil data skala minat belajar siswa, disertai dengan penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik.

Menurut Ismail (2014), adapun teknik penskoran untuk skala minat adalah sebagai berikut.

- a) Mencari rentangan untuk masing-masing kategori dengan rumus :

$$\text{Rentangan} = \frac{\text{SkorTertinggi} - \text{SkorTerendah}}{\text{BanyakKategori}}$$

- b) Membuat rentangan skor berdasarkan nilai rentangan.  
c) Membuat kesimpulan nilai responden.

Selanjutnya, data skala minat belajar siswa di analisis dengan rumus persentase sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : angka persentase minat belajar

F : frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : jumlah siswa

(Sumber: Sudijono, 2008)

## 2. Teknik Analisis Inferensial

Statistika inferensial adalah bagian dari statistika yang mempelajari mengenai penafsiran dan penarikan kesimpulan yang berlaku secara umum dari data sampel yang tersedia.

### a) Uji Persyaratan Analisis

Dalam rangka menentukan statistik uji mana yang perlu digunakan, apakah menggunakan uji statistik parametrik atau statistik non parametrik, perlu dilakukan uji persyaratan analisis atau uji pelanggaran klasik (Supardi, 2014). Uji persyaratan analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji normalitas dan homogenitas.

#### **(1) Uji Normalitas Data**

Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena uji ini cocok untuk menganalisis data interval seperti skala minat belajar. Pengujian dilakukan pada masing-masing variabel dengan asumsi bahwa datanya berdistribusi normal. Hipotesis yang akan dilakukan pengujian adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi Normal

$H_a$  : Data tidak berdistribusi Normal

Statistik uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dihitung dengan bantuan program SPSS 16.0. kriteria ujinya ialah terima  $H_0$ , jika nilai K-S lebih kecil dari K-S tabel, atau jika p-value lebih besar dari  $\alpha$ . Menurut Sya'ban (2005), untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu data dapat dilihat dari hasil "*Asymp.Sig. (2-tailed)*" pada program SPSS dengan taraf signifikansi 5% (0,05). Jika hasil sig. lebih besar dari 0,05 maka distribusi data normal ( $p > 0,05$ ), jika sig. lebih kecil dari 0,05 maka distribusi tidak normal ( $p < 0,05$ ). Adapun hasil signifikansi untuk "*Asymp.Sig. (2-*

*tailed*)” semuanya lebih besar dari 0,05, maka distribusi data telah normal.

## **(2) Uji Homogenitas Data**

Menurut Arikunto (2010), di samping pengujian terhadap normal tidaknya distribusi data pada sampel, perlu kiranya dilakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya varians sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Pengujian homogenitas menjadi sangat penting apabila pada penelitian ini ingin dilakukan generalisasi untuk hasil penelitiannya serta penelitian yang data penelitiannya diambil dari kelompok-kelompok terpisah yang berasal dari satu populasi.

Uji homogenitas dilakukan pada skor hasil data skala dengan ketentuan jika nilai signifikansi hitung lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (5%) maka skor hasil tes tersebut tidak memiliki perbedaan varians atau homogen. Perhitungan homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS 16.0.

### **b) Uji Hipotesis (Uji-t)**

Tes “t” atau “t” *test*, adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil yang menyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang

signifikansi. Penelitian ini menggunakan uji-t karena data yang dihasilkan merupakan data interval, sehingga menurut Sugiyono (2014), untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel berpasangan, bila datanya berbentuk interval atau ratio, digunakan *t-test* dua sampel.

Menurut Supardi (2014), jika analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara membandingkan data dua kelompok sampel, atau membandingkan antara data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka dilakukan hipotesis komparasi dengan uji-t sebagai berikut.

$$H_0: \mu_A = \mu_B$$

$$H_0: \mu_A \neq \mu_B$$

$\mu_A$  = rerata data kelompok eksperimen atau rerata peningkatan data kelompok eksperimen.

$\mu_B$  = rerata data kelompok kontrol atau rerata peningkatan data kelompok kontrol.

Untuk menghitung uji hipotesis ini menggunakan bantuan komputer program SPSS 16.0.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Deskripsi Kegiatan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 1 Palembang tahun ajaran 2016/2017 pada tanggal 19 Januari 2017 sampai 31 Januari 2017 dengan materi *Interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungannya*. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas VII.B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 42 siswa dan VII.C sebagai kelas kontrol dengan jumlah 42 siswa.

Penelitian dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan, pertemuan pertama sampai ketiga pemberian materi pembelajaran dan pertemuan keempat diberikan angket. Setiap pertemuan berlangsung selama 3 x 45 menit baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes yang dilakukan berupa angket *skala likert* untuk mengukur seberapa mana minat belajar siswa setelah pembelajaran kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas kontrol maupun kelas yang menggunakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* di kelas eksperimen. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai jadwal yang telah ditentukan. Peneliti didampingi langsung oleh guru IPA kelas VII MTs Negeri 1 Palembang yaitu Ibu Arma Rifia, S.Pd. M.Pd dalam melaksanakan penelitian.

## 2. Deskripsi Hasil Uji Validitas dan Uji Reabilitas Instrumen Penelitian

### a) Hasil Uji Validitas kepada Pakar

Instrumen penelitian dalam penelitian ini divalidasi dengan membuat lembar validasi. Kemudian instrumen dikonsultasikan ke pakar pendidikan biologi (validator) untuk mendapatkan saran dari pakar tersebut. Pakar yang terlibat dalam validasi instrumen penelitian adalah dua orang dosen Pendidikan Biologi yaitu Ibu Kurratul Aini, M.Pd dan yaitu Bapak Eri Agusta, M.Pd. Kemudian peneliti merevisi instrumen tersebut berdasarkan saran yang telah diberikan oleh para pakar. Di antara saran yang diberikan oleh para validator mengenai kevalidan RPP dan lembar angket dalam penelitian ini antara lain dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 6.** Komentar/Saran Validator Mengenai RPP

Validator	Komentar/Saran
Kurratul Aini, M.Pd (Dosen UIN Raden Fatah Palembang)	1. Tujuan pembelajaran harus ada urutan ABCD 2. Kegiatan saintifik harus <i>student centered</i>
Eri Agusta, M.Pd (Dosen UIN Raden Fatah Palembang)	Penempatan materi prinsip dan materi konsep terbalik

Sumber: Data hasil validasi (2016: lampiran 1, hal. 75).

**Tabel 7.** Komentar/Saran Validator Mengenai Lembar Angket

Validator	Komentar/Saran
-----------	----------------



Kurratul Aini, M.Pd (Dosen UIN Raden Fatah Palembang)	Pernyataan angket dihubungkan dengan materi dan kegiatan TPS
Eri Agusta, M.Pd (Dosen UIN Raden Fatah Palembang)	Tata bahasa disesuaikan dengan tingkat siswa MTs.

Sumber: Data hasil validasi (2016: lampiran 4, hal. 146).

Hasil validasi dari kedua validator diperoleh bahwa RPP dan lembar angket dalam penelitian ini dinyatakan valid (Lampiran 1 dan 4).

## **b) Hasil Analisis Uji Instrumen**

### **(1) Uji Validitas Angket**

Angket diujicobakan kepada 2 pakar ahli untuk menguji secara empirik kevalidan pernyataan. Dalam hal ini yang diujicobakan pada lembar angket. Uji validitas dilakukan dengan cara menghitung korelasi masing-masing pertanyaan (item) dengan skor totalnya. Rumus korelasi yang dipergunakan adalah Aiken's V. Hasil ujicoba angket minat belajar dapat dilihat pada (Lampiran 5).

Rentang angka V yang mungkin diperoleh adalah antara 0 sampai dengan 1,00 sehingga angka 0,875 dan 0,75 di atas termasuk tinggi. Dari hasil ujicoba ini dapat disimpulkan bahwa angket pada penelitian ini adalah berkriteria valid.

Setelah dilakukan uji validitas, skala minat belajar diujicobakan kepada 20 orang siswa kelas VIII untuk menguji

secara empirik kevalidan soal tes. Dalam hal ini yang diujicobakan pada lembar angket minat. Uji validitas dilakukan dengan cara menghitung korelasi masing-masing pertanyaan (item) dengan skor totalnya. Rumus korelasi yang dipergunakan adalah *korelasi product moment*. Perhitungan ini dibantu dengan program komputer SPSS 16.0. Hasil ujicoba pertanyaan skala minat belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8.** Hasil Validasi Pernyataan Indikator Minat Belajar

No Item	$r_{xy}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,461	0,444	Valid
2	0,539	0,444	Valid
3	0,553	0,444	Valid
4	0,473	0,444	Valid
5	0,405	0,444	Valid
6	0,291	0,444	Tidak
7	0,710	0,444	Valid
8	0,422	0,444	Valid
9	0,682	0,444	Valid
10	0,717	0,444	Valid
11	0,541	0,444	Valid
12	0,255	0,444	Tidak
13	0,724	0,444	Valid
14	0,688	0,444	Valid
15	0,422	0,444	Valid
16	0,659	0,444	Valid
17	0,420	0,444	Valid
18	0,306	0,444	Tidak
19	0,492	0,444	Valid
20	0,704	0,444	Valid
21	0,707	0,444	Valid
22	0,740	0,444	Valid
23	0,606	0,444	Valid
24	0,313	0,444	Tidak

Sumber: Data hasil validasi (2016: lampiran 5, hal. 159).

Dari hasil ujicoba ini dapat disimpulkan bahwa lembar skala minat pada materi interaksi makhluk hidup dan lingkungannya

pada penelitian ini adalah berkriteria **valid** kecuali pada item/pertanyaan 6,12,18,24, dapat di lihat di Lampiran 5.

## (2) Uji Reliabilitas Angket

Untuk melihat apakah instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengukur data, maka dilakukan uji reliabilitas. Rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program komputer SPSS 16.00. Jika nilai Alpha > 0,60 maka reliabel. Berikut adalah hasil *output* dari program SPSS yang didapatkan.

**Tabel 9.** Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.871	24

Sumber: Data hasil reliabilitas (2016: lampiran 7, hal. 162).

Berdasarkan tabel di atas, bahwa instrumen tes yang dihitung dengan bantuan program komputer SPSS 16.00 pada Lampiran 7.

## 3. Analisis Deskriptif Minat Belajar Siswa

Data minat belajar diperoleh melalui skala psikologi minat belajar. Berdasarkan hasil jawaban skala minat belajar siswa pada kelas kontrol maka jawaban tersebut diolah dengan teknik analisis data deskriptif. Persentase minat belajar kelas kontrol dapat dilihat dalam Tabel sebagai berikut.

**Tabel 10.** Deskriptif Persentase Minat Belajar Kelas Kontrol

No	Skor	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 – 100	Sangat Berminat	12	$\frac{12}{42} \times 100 = 28,57\%$
2	61 – 80	Berminat	28	$\frac{28}{42} \times 100 = 66,67\%$
3	41 – 60	Cukup Berminat	2	$\frac{2}{42} \times 100\% = 4,76\%$
4	21 – 40	Kurang Berminat	-	-
5	0 – 20	Tidak Berminat	-	-
Jumlah			N = 42	100%

Sumber: Data hasil penelitian (2017: lampiran 12, hal. 172).

Kemudian, berdasarkan jawaban skala minat belajar siswa kelas eksperimen yang ada pada Lampiran 11, setelah diolah maka persentase dapat dilihat dalam Tabel sebagai berikut.

**Tabel 11.** Deskriptif Persentase Minat Belajar Kelas Eksperimen

No	Skor	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1	81 – 100	Sangat Berminat	19	$\frac{19}{42} \times 100\% = 45,24\%$
2	61 – 80	Berminat	23	$\frac{23}{42} \times 100\% = 54,76\%$
3	41 – 60	Cukup Berminat	-	-
4	21 – 40	Kurang Berminat	-	-

5	0 – 20	Tidak Berminat	-	-
<b>Jumlah</b>			<b>N = 42</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data hasil penelitian (2017: lampiran 12, hal. 172).

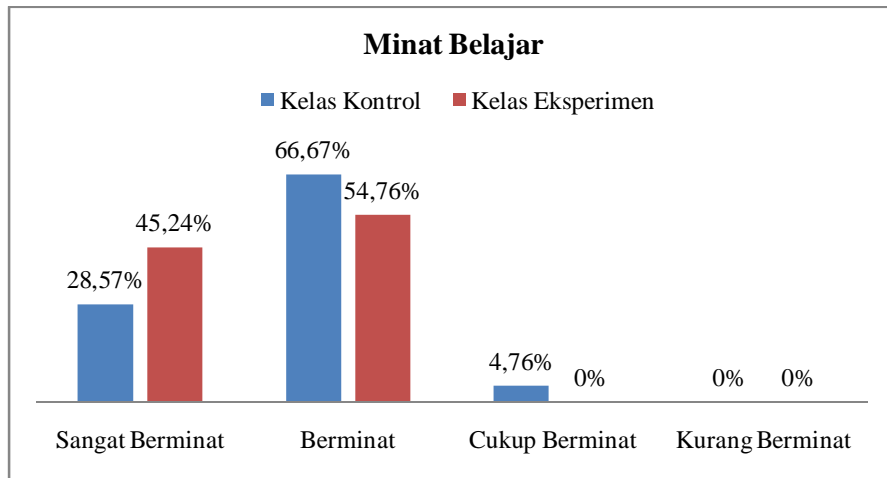
Berdasarkan hasil persentase minat belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen pada Tabel 10 dan Tabel 11, dapat dilihat Tabel perbandingan antara kedua data tersebut dibawah ini.

**Tabel 12.** Perbandingan Persentase Minat Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Skor	Kriteria	Frekuensi		Persentase (%)	
			Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen
1	81 – 100	Sangat Berminat	12	19	28,57%	45,24%
2	61 – 80	Berminat	28	23	66,67%	54,76%
3	41 – 60	Cukup Berminat	2	-	4,76%	-
4	21 – 40	Kurang Berminat	-	-	-	-
5	0 - 20	Tidak Berminat	-	-	-	-
<b>Jumlah</b>			<b>N = 42</b>	<b>N = 42</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data hasil penelitian (2017: lampiran 12, hal. 172).

Data perbandingan persentase minat belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen pada Tabel di atas kemudian disajikan pula dalam bentuk diagram yaitu sebagai berikut.



**Gambar 4.** Diagram Perbandingan Persentase Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

#### 4. Analisis Inferensial Minat Belajar Siswa

Kemudian dilakukan uji analisis inferensial dengan jenis statistik parametrik, dimana uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *think pair share* terhadap minat belajar siswa. Pengaruh dilihat dengan cara menguji hasil data menggunakan uji-t, uji ini akan membuktikan apakah hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini diterima atau ditolak.

##### a) Uji Persyaratan Analisis (Normalitas dan Homogenitas)

Sebelum menguji apakah terdapat perbedaan antara minat belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, data hasil penelitian perlu diuji melalui uji persyaratan analisis. Uji persyaratan analisis yang dipakai adalah uji statistik yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Teknik uji normalitas yang digunakan adalah teknik *Kolmogorov-Smirnov* sedangkan untuk uji homogenitas dengan teknik uji *Levene Statistic*. Kedua uji persyaratan analisis ini dilakukan dengan bantuan

program komputer SPSS 16.00. Berikut adalah hasil dari uji normalitas yang didapat dari *output* SPSS (Lampiran 16).

**Tabel 13.** Hasil Uji Normalitas dengan Teknik Uji *Kolmogorov-Smirnov*

No	Variabel	Signifikansi	Keterangan
1	Minat Belajar Kelas Kontrol	0,823>0,05	Data berdistribusi normal
2	Minat Belajar Kelas Eksperimen	0,552>0,05	Data berdistribusi normal

Sumber: Data hasil penelitian (2017: lampiran 16, hal. 197).

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah didapatkan, diketahui bahwa uji normalitas untuk kelas kontrol dan eksperimen yaitu sebesar 0,823 dan  $0,552 > 0,05$ , maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, kedua data dinyatakan berdistribusi normal.

Setelah data dinyatakan normal, dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sampel yang homogen. Berdasarkan perhitungan uji homogenitas yang telah dilakukan, maka hasilnya adalah sebagai berikut (Lampiran 16).

**Tabel 14.** Hasil Uji Homogenitas dengan Teknik *Levene Statistic*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.652	1	82	.202

Sumber: Data hasil penelitian (2017: lampiran 16, hal. 197).

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang telah didapatkan, diketahui bahwa nilai signifikansi uji homogenitas untuk kelas kontrol dan eksperimen yaitu sebesar  $0,202 > 0,05$ , maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas *Levene Statistic*, data dinyatakan memiliki varian yang sama atau homogen.

## b) Uji Hipotesis (Uji-t)

Setelah data dari uji normalitas dinyatakan normal dan uji homogenitas dinyatakan homogen, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis (uji-t). Berdasarkan perhitungan uji hipotesis yang telah dilakukan dengan bantuan program SPSS 16.00 maka hasilnya adalah sebagai berikut: (Lampiran 16).

**Tabel 15.** Hasil Uji Hipotesis dengan Uji t

Variabel	Mean	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Sig.	Kesimpulan
Minat Belajar Kelas Eksperimen	80,78	2,922	1,667	0,004	H <sub>a</sub> diterima Dan H <sub>0</sub> ditolak
Minat Belajar Kelas Kontrol	75,88				

Sumber: Data hasil penelitian (2017: lampiran 16, hal. 198).

Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, dilihat dari hasil uji t yang didapatkan, diketahui bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,922, berdasarkan tabel distribusi t, nilai  $t_{tabel}$  untuk  $df = 82$  (Lampiran 18) adalah sebesar 1,667, dan nilai signifikansi  $0,004 < 0,05$ . Dengan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji-t *independent sample* dapat disimpulkan bahwa H<sub>a</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak, artinya terdapat pengaruh model *think pair share* terhadap minat belajar siswa di MTs Negeri 1 Palembang.

Selain itu, dari hasil uji t di atas, diketahui bahwa mean (nilai rata-rata) minat belajar di kelas eksperimen lebih besar daripada di kelas kontrol dengan masing-masing mean yaitu 80,78 dan 75,88 jadi



dapat diketahui bahwa ada pengaruh yang positif dari penggunaan model *think pair share* terhadap minat belajar pada kelas eksperimen.

**Tabel 16.** Hasil Pencapaian Indikator Minat Belajar Siswa

No	Indikator	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
		Pencapaian	Pencapaian
1	Perasaan senang	75,04%	80,00%
2	Perasaan Tertarik	75,23%	75,23%
3	Perhatian	74,28%	79,14%
4	Partisipasi	78,95%	84,76%
<b>Jumlah</b>		<b>75,88%</b>	<b>80,78%</b>

Sumber: Data hasil penelitian (2017: Lampiran 15, hal. 196).

## B. Pembahasan

### 1. Pelaksanaan Model *Think Pair Share* terhadap Minat belajar Siswa di MTs N 1 Palembang

Penelitian dilaksanakan di dua kelas. Kelas pertama adalah kelas VII.B untuk kelas eksperimen diberi perlakuan model TPS. Kelas kedua adalah kelas VII.C untuk kelas kontrol diberi perlakuan metode ceramah. Penelitian dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan untuk masing-masing setiap kelas.

Model yang akan diterapkan saat pembelajaran di kelas eksperimen yaitu TPS. Model ini memiliki 3 langkah yaitu *think*, *pair* dan *share*. Peneliti membimbing siswa untuk menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem, karena beberapa siswa masih belum mengetahui arti dari kata-kata Latin di buku bacaan Biologi yang menjadi pegangan siswa untuk belajar. Pada tahap *think*, siswa untuk berfikir sendiri (*think*) dalam mengajukan suatu pertanyaan terkait materi

ekosistem agar siswa sudah mulai paham sebelum melanjutkan materi dan tahap belajar berikutnya (Lampiran 20, Gambar c). Selanjutnya, tahap berpasangan (*pair*), siswa maju ke depan kelas untuk berpasangan dengan temannya. Tahap *pair* ini, setiap pasangan kelompok secara bersama-sama mencari komponen ekosistem yang ditemukan dan menuliskan hasil temuan mereka di lembar kerja siswa, lalu siswa kembali ke kelas. Siswa berdiskusi dengan tenang, masing-masing siswa mencurahkan dan menyatukan ide-ide nya (Lampiran 20, Gambar e).

Terakhir, tahap berbagi (*share*), siswa antusias ikut berpartisipasi dalam bertanya saat diminta untuk menyajikan hasil diskusi mereka di depan kelas (Lampiran 20, Gambar h). Guru meminta siswa untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan dari kelompok yang lain. Siswa yang aktif dalam bertanya dan menjawab akan diberikan *reward* berupa poin plus sehingga siswa lebih bersemangat dalam tanya jawab. Pada tahap berbagi jawaban di depan kelas, tiap kelompok senang dan ikut berpartisipasi dalam menyajikan hasil diskusinya di depan kelas. Setelah pembelajaran selesai sesuai dengan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan, interaksi antar siswa terlihat sehingga pembelajaran menjadi aktif dan tidak monoton.

Pada saat proses pembelajaran, siswa menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya apa itu *think pair share*, dikarenakan selama ini mereka belum mempelajari model tersebut yang diterapkan saat pembelajaran di kelas. Siswa penasaran dengan model yang disingkat TPS tersebut. Siswa

memerhatikan dengan saksama saat peneliti menjelaskan tentang apa yang mereka harus lakukan dalam pembelajaran dengan model *think pair share* ini, rasa ingin tahu siswa yang muncul juga dapat dilihat dari mereka yang membaca lembar kerja siswa. Setelah semua kegiatan pembelajaran pada pertemuan ketiga terselesaikan, siswa diminta untuk memberikan jawaban pada skala minat belajar siswa (Lampiran 20, Gambar h).

Kemudian, pada kelas kontrol di pertemuan pertama, setelah kegiatan awal pembelajaran dilaksanakan (Lampiran 20, Gambar a), dilanjutkan dengan kegiatan inti yaitu pembelajaran dengan metode ceramah. Peneliti memberikan penjelasan materi tentang interaksi makhluk hidup dan lingkungannya. Siswa lalu memerhatikan penjelasan materi yang disampaikan peneliti. Pada akhir pembelajaran, masing-masing siswa menuliskan kesimpulan dari pembelajaran tadi (Lampiran 20, Gambar g). Kegiatan pembelajaran terus berlanjut sesuai dengan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan, begitu seterusnya hingga proses pembelajaran selesai. Setelah semua kegiatan pembelajaran terselesaikan, siswa diminta memberikan jawaban pada lembar skala minat belajar siswa (Lampiran 20, Gambar h).

Setelah melaksanakan penelitian maka diperoleh data hasil skor rata-rata minat belajar siswa yang diajarkan dengan model *think pair share* lebih besar dibandingkan dengan skor rata-rata minat belajar siswa yang diajarkan dengan metode ceramah. Dimana dalam proses

pembelajaran dengan model *think pair share*, siswa dibimbing dan diarahkan untuk belajar secara aktif, saling berinteraksi satu sama lain dan menghargai waktu untuk belajar bersama dengan teman sehingga siswa memiliki rasa senang, tertarik, perhatian, dan keinginan partisipasi sesuai dengan indikator-indikator minat belajar.

Berdasarkan perhitungan secara deskriptif yang telah dilakukan pada skor skala minat belajar siswa, pada kriteria minat belajar “sangat tinggi”, ada 6 siswa (14%) dari kelas kontrol yang berada pada tingkat “sangat tinggi” sedangkan dari kelas eksperimen ada 12 (29%) siswa. Lalu pada kriteria “tinggi” ada 25 (60%) siswa dari kelas kontrol dan 27 (64%) siswa dari kelas eksperimen dan terakhir pada kriteria “cukup”, ada 11 (26%) siswa dari kelas kontrol dan 3 (7%) siswa dari kelas eksperimen yang menempatnya. Kelas eksperimen dan kelas kontrol jelas terlihat perbandingan. Jumlah siswa yang menempati kriteria sangat tinggi dan tinggi lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol. Perbandingan antara keduanya pun bisa dilihat pada tabel 10.

Kemudian, berdasarkan perhitungan pencapaian indikator minat belajar siswa, pada indikator perasaan senang “sangat baik” (80,00%), indikator perasaan tertarik “baik” (75,23%), indikator perhatian “baik” (79,14%) dan indikator partisipasi “sangat baik” (84,76%). Jumlah total pencapaian indikator minat belajar pada kelas eksperimen adalah “sangat baik” (80,78%). Sedangkan perhitungan pencapaian indikator minat belajar siswa di kelas kontrol, pada indikator perasaan senang “baik”

(75,04%), indikator perasaan tertarik “baik” (75,23%), indikator perhatian “baik” (74,28%) dan indikator partisipasi “baik” (78,95%). Jumlah total pencapaian indikator minat belajar pada kelas eksperimen adalah “baik” (75,88%). Pebandingan antara keduanya pun bisa dilihat pada lampiran 15.

Dari belajar secara aktif telah dipaparkan oleh Slameto (2015), bahwa belajar secara aktif dengan mempergunakan banyak variasi metode pada waktu mengajar akan mengakibatkan penyajian bahan pelajaran lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa, dan kelas menjadi hidup. Metode penyajian yang selalu sama akan membosankan siswa. Kegiatan yang diminati siswa, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang dan dari situ siswa akan merasakan kepuasan dalam belajar. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila model pembelajaran dan bahan pelajaran kurang diminati siswa, tidak ada daya tarik baginya, maka timbul lah kebosanan, sehingga ia kurang bersemangat dalam belajar. Oleh sebab itu model *think pair share* bisa digunakan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif dan dapat mempengaruhi minat belajar siswa tersebut. Ismail (2014), belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Hal ini terlihat dari perbedaan jumlah siswa yang menempati kriteria minat belajar “sangat tinggi”, dan “tinggi” antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang telah dijelaskan di atas.

Kemudian berdasarkan tabel 14 kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata minat belajar yang lebih tinggi daripada kelas kontrol, yaitu 80,78 untuk kelas eksperimen dan 75,88 untuk kelas kontrol. Selanjutnya, dari hasil analisis uji hipotesis, dapat dikatakan penggunaan model *think pair share* dalam pembelajaran Biologi dapat mempengaruhi minat belajar siswa. Hal ini bisa dilihat dari hasil uji-t yang telah dilakukan, dimana  $t_{hitung} = 2,922 > t_{tabel} = 1,667$  dengan  $\alpha = 5\%$ , maka hipotesis alternatif yang berbunyi ada pengaruh model *think pair share* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang diterima.

Seperti yang dituliskan pada latar belakang, bahwa permasalahan kurangnya minat belajar siswa dalam pembelajaran Biologi dapat diatasi dengan penerapan pembelajaran aktif (*active learning*). Metode pembelajaran tradisional harus disempurnakan dengan metode yang lebih banyak memberikan inspirasi dan motivasi dalam belajar (Matin, 2013). Metode pembelajaran inovatif akan sangat membantu guru dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran (Sukardi, 2013).

Model *think pair share* merupakan salah satu dari model pembelajaran yang lain yang sesuai untuk mempengaruhi minat belajar siswa. Menurut penelitian Danik Nurjanah (2010), “Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Minat Belajar Biologi Siswa Kelas X-3 Negeri Mojolaban Tahun Ajaran 2010/2011” menjelaskan bahwa TPS bisa digunakan sebagai

pembelajaran kooperatif dengan siswa yang bekerja dan berinteraksi satu sama lain dalam belajar. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajarnya meningkat dan aktivitas siswa bekerja sama dalam kelompok. Siswa dan guru menunjukkan bahwa terdapat sikap positif dalam pembelajaran ini.

*Think pair share* merupakan model pembelajaran yang bisa membuat siswa aktif dalam belajar. Siswa kelas VII.B dan VII.C sebenarnya sudah baik dalam belajarnya terlihat dari pembelajaran pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga, dimana siswa aktif dan antusias dalam bertanya jawab apalagi saat memberikan kesimpulan di depan kelas. Saat pembelajaran, kondisi belajar siswa juga tenang dan kondusif sehingga proses pembelajaran berjalan dengan cukup baik dan lancar.

Dari semua uraian yang telah disampaikan, telah diketahui bahwa model *think pair share* memberikan pengaruh yang positif daripada penggunaan metode diskusi dan ceramah, karena pada pelaksanaan model *think pair share*, siswa dituntut untuk berinteraksi antar sesamanya, berdiskusi, saling bertukar ide dan menyatukan ide-ide mereka dan berbagi jawaban di depan siswa lainnya. Aktivitas-aktivitas belajar di kelas membuat siswa dilibatkan aktif sehingga dapat berpengaruh positif dalam meningkatkan minat belajar siswa karena mampu meningkatkan aktivitas-aktivitas belajar siswa dalam mengikuti pelajaran. Metode ceramah yang sering guru gunakan juga sudah cukup baik, namun jika digunakan secara terus-menerus tentu akan membuat proses pembelajaran

menjadi membosankan dan monoton yang akan berpengaruh pada minat belajar siswa. Sehingga alangkah baiknya jika guru menggunakan model pembelajaran yang lebih beragam, yaitu salah satunya model *think pair share*.

## **2. Pengaruh model *Think Pair Share* terhadap peningkatan minat belajar siswa**

Berdasarkan hasil pada nilai *posttest* berupa angket skala minat belajar siswa dan uji hipotesis menggunakan uji *t-test*, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *think pair share* terhadap minat belajar siswa. Selain itu, minat belajar siswa terlihat sesuai dengan indikator minat belajar siswa sebagai berikut:

### **a) Perasaan Senang**

Berdasarkan Lampiran 13, diketahui bahwa hasil skala minat belajar siswa dengan indikator perasaan senang yaitu pada kelas eksperimen memiliki pencapaian 80,00%, sedangkan pada kelas kontrol memiliki pencapaian 75,04%. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan Puspasari (2010), berdasarkan hasil penelitiannya bahwa hasil skala minat belajar siswa indikator perasaan senang adalah sebesar 88,57%. Siswa menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran setelah diterapkan model pembelajaran *think pair share* terhadap minat belajar.



Pada kelas eksperimen dengan indikator perasaan senang tercermin dalam sintak model *think pair share* sebagai berikut:

(1) Tahap berpasangan

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, masing-masing siswa lebih senang bekerja sama dengan teman sebangku dalam diskusi tentang materi komponen-komponen ekosistem. Setiap pasangan lebih mudah berinteraksi satu sama lain dalam menyelesaikan tugas kelompok tentang komponen-komponen ekosistem. Diskusi kelompok terlihat efektif dan menyenangkan karena kelompok yang dibentuk tidak banyak.

(2) Tahap berbagi jawaban hasil diskusi

Masing-masing kelompok menceritakan hasil diskusi di depan kelas tentang materi komponen-komponen ekosistem. Setiap pasangan kelompok terlihat lebih senang saat menceritakan hasil diskusi dengan teman kelompok mereka.

Pada kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan metode ceramah, siswa terlihat kurang antusias saat menceritakan gambaran tentang ekosistem sebidang sawah.

b) Perasaan tertarik

Berdasarkan Lampiran 13, diketahui bahwa hasil skala minat belajar siswa dengan indikator perasaan tertarik yaitu pada kelas eksperimen memiliki pencapaian 75,23%, sedangkan pada kelas kontrol memiliki pencapaian 75,23%. Kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki skor yang sama. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan Puspasari (2010), berdasarkan hasil penelitiannya bahwa hasil skala minat belajar siswa indikator perasaan tertarik adalah sebesar 77,14%. Selain itu sama halnya dengan penelitian Rauf (2013), nilai persentase dari indikator perasaan tertarik adalah sebesar 100%. Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen menunjukkan bahwa masing-masing siswa telah tertarik terhadap materi ekosistem yang telah dipelajari bersama.

Pada kelas eksperimen dengan indikator perasaan tertarik tercermin dalam sintak model *think pair share* sebagai berikut:

(1) Tahap berpasangan

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, siswa lebih tertarik belajar bersama dengan berkelompok (dua orang). Setiap kelompok berdiskusi tentang materi jaring-jaring makanan. Masing-masing pasangan kelompok lebih tau mendalam tentang membuat jaring-jaring makanan, karena mereka bekerja sama dan siswa akan lebih mudah dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Diskusi kelompok ini membuat masing-masing siswa merasa lebih puas dalam belajar karena aktivitas dari cara belajar tersebut dapat menarik hati siswa untuk belajar tentang materi jaring-jaring makanan.

(2) Tahap berbagi jawaban hasil diskusi

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, setiap kelompok menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dilaksanakan. Kelompok yang lain fokus untuk mendengarkan kesimpulan dari hasil diskusi yang disampaikan di depan kelas. Jawaban hasil diskusi yang telah banyak disampaikan di depan kelas sangat bermanfaat untuk didengarkan sehingga siswa memperoleh ilmu baru tentang materi jaring-jaring makanan.

Pada kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah, suasana pembelajaran sudah terlihat menyenangkan saat siswa memberikan kesimpulan di akhir pembelajaran.

c) Perhatian

Berdasarkan Lampiran 13, diketahui bahwa hasil skala minat belajar siswa dengan indikator perhatian yaitu pada kelas eksperimen memiliki pencapaian 79,14%, sedangkan pada kelas kontrol memiliki pencapaian sebesar 74,28%. Hal ini selaras dengan penelitian yang

telah dilakukan Puspasari (2010), berdasarkan hasil penelitiannya bahwa hasil skala minat belajar siswa indikator perhatian adalah sebesar 87,62%. Selain itu sama halnya dengan penelitian Guratno dan Nurul (2014), nilai persentase dari indikator perhatian adalah sebesar 75%. Pada kegiatan pembelajaran di kelas dengan menerapkan model *think pair share*, siswa lebih perhatian dalam mempelajari materi tentang ekosistem. Bila siswa telah perhatian dalam materi ekosistem, maka pelajaran yang diterimanya akan dihayati, diolah di dalam pikirannya, sehingga timbul pengertian akan tujuan dan kegunaan mata pelajaran yang diperolehnya.

Pada kelas eksperimen dengan indikator perhatian tercermin dalam sintak model *think pair share* sebagai berikut:

(1) Tahap berpikir

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, siswa menunjukkan perhatiannya saat dalam tahap berpikir saat menceritakan sebuah gambar kebakaran ekosistem hutan dan siswa memberikan suatu pertanyaan terkait dengan gambar yang diceritakannya tersebut. Pembelajaran dengan menggunakan gambar-gambar akan merangsang siswa untuk berpikir.

(2) Tahap berbagi jawaban hasil diskusi

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, setiap kelompok secara bergiliran maju ke depan kelas untuk menceritakan hasil diskusi

tentang dampak kerusakan ekosistem. Masing-masing siswa memperhatikan hasil diskusi di depan kelas sehingga setiap siswa mengetahui kegunaan apa saja yang diperoleh setelah pembelajaran selesai.

Pada kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menerapkan metode ceramah, siswa terlihat kurang aktif menceritakan tentang gambaran kebakaran ekosistem hutan.

d) Partisipasi

Berdasarkan Lampiran 13, diketahui bahwa hasil skala minat belajar siswa dengan indikator partisipasi yaitu pada kelas eksperimen memiliki pencapaian 84,76%, sedangkan pada kelas kontrol memiliki pencapaian 78,95%. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan Adnyana (2013), berdasarkan hasil penelitiannya bahwa hasil skala minat belajar siswa indikator perhatian adalah sebesar 81,31%. Pada kegiatan pembelajaran di kelas, siswa ikut berpartisipasi dalam mengikuti pembelajaran seperti menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri, dan melaksanakan tugas kelompok setelah diterapkan model pembelajaran *think pair share*.

Pada kelas eksperimen dengan indikator perhatian tercermin dalam sintak model *think pair share* sebagai berikut:

(1) Tahap berpikir

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, masing-masing siswa ikut berpartisipasi dalam memberikan suatu pertanyaan tentang materi ekosistem. Siswa telah berpartisipasi dalam menceritakan sebuah gambar ekosistem sawah dan memberikan suatu pertanyaan terkait dengan gambar yang telah diceritakannya tersebut.

(2) Tahap berpasangan

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, masing-masing siswa berkelompok dengan jumlah dua orang. Setiap siswa memiliki pasangan kelompok dalam aktivitas belajar untuk bekerja sama saat mengamati komponen biotik dan komponen abiotik di luar kelas. Siswa diberi kemudahan dalam belajar karena siswa tidak bekerja sendiri-sendiri melainkan saling bekerja sama satu sama lain sehingga hasil belajar yang diperoleh akan lebih baik.

(3) Tahap berbagi jawaban hasil diskusi

Pada kegiatan pembelajaran di kelas, setiap kelompok ikut berpartisipasi dalam menyampaikan hasil diskusi dan memberikan kesimpulan tentang materi ekosistem di depan kelas.

Pada kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah, siswa terlihat kurang aktif karena partisipasi siswa masih belum tercipta saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan perhitungan skor minat belajar siswa secara deskriptif diperoleh hasil, bahwa skor minat belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dari skor minat belajar siswa di kelas kontrol. Pada kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen, indikator minat belajar siswa telah terlihat saat proses pembelajaran dengan menerapkan model *think pair share* yaitu mulai dari tahap *think*, *pair* dan *share*. Indikator minat belajar terlihat saat proses pembelajaran dari awal sampai akhir pembelajaran, dikarenakan pada tahap *think*, *pair* dan *share* siswa dituntut untuk memberikan suatu pertanyaan, berdiskusi satu sama lain dengan pasangan kelompok dan berbagi hasil jawaban di depan kelas sehingga membuktikan bahwa setiap kelompok berusaha belajar lebih baik lagi dan minat belajar siswa lama-kelamaan akan bertambah maka hasil belajar yang diperoleh akan menjadi maksimal.

Melalui model *think pair share*, siswa lebih dilibatkan bekerja sendiri, menyelidiki sendiri, mencari permasalahan sendiri dan melaksanakan tugas secara mandiri, sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru saja karena guru sebagai fasilitator bagi siswa. Model *think pair share* dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir sendiri mengenai suatu pertanyaan dan jawaban, berpasangan dan mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan, berbagi atau bekerja sama dengan kelas secara keseluruhan mengenai apa yang telah mereka bicarakan (Kunandar, 2011).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *think pair share* berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Biologi di MTs Negeri 1 Palembang dengan nilai  $t_{hitung} 2,922 > t_{tabel} 1,667$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak dan berdasarkan skor rata-rata minat belajar siswa bahwa untuk skor kelas eksperimen yaitu sebesar 80,78 dan kelas kontrol sebesar 75,88.

#### **B. Saran**

Setelah dilakukannya pembelajaran dengan model *think pair share* berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa, maka ada beberapa saran yang akan peneliti tuliskan, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi para Guru MTs Negeri 1 Palembang, diharapkan kegiatan pembelajaran berikutnya dapat menggunakan model *think pair share* sebagai model pembelajaran karena dengan model ini siswa akan lebih aktif dalam belajar sehingga minat belajarnya bertambah dan terjaga.
2. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberikan arahan kepada seluruh guru untuk menerapkan model *think pair share* dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa.



3. Pada saat penelitian ada beberapa siswa yang masih belum bersemangat dalam belajar, untuk itu bagi penelitian selanjutnya perlu diadakan penelitian sejenis dengan cakupan materi yang lebih luas dan media yang inovatif sehingga kendala tersebut berkurang dan minat belajar siswa akan bertambah dengan menerapkan model TPS (*Think Pair Share*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwimarta, S.S. Hasjmi, D. Lukman, H. 1982. *Minat Baca Murid Sekolah Dasar di Jawa Timur*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa.
- Adnyana, I.G.M. 2013. "Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat, Motivasi, dan Prestasi belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2): 192-209.
- Ahmadi, A dan Widodo, S. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- , 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. 2015. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bakri, M. Rena, L. Filza, Y.A. 2014. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS)". *Jurnal Universitas Pasir Pengaraian (UPP)*, 1 (1): 1-4.
- Boleng, D.T. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Script dan Think Pair Share terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Sikap Sosial, dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA Multietnis". *Jurnal Pendidikan Sains*, 2 (2): 76-84.
- Campbell N.A., J.B. Reece, dan L.G Mitchell. 1999. *Biologi edisi kelima jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Dayat, B dan Suhendra, Y. 2009. *Mutu Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djaali. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ginting, C. 2003. *Kiat Belajar di Perguruan Tinggi*. Jakarta: PT Grasindo.
- Gunarto,W. Nurul, H. 2014. "Upaya Meningkatkan Minat Belajar dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Pembelajaran Alat-Alat Optik melalui Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat di Kelas VIII SMPN 3 Belitang Madang Raya". *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 1 (1): 1-6.
- Hamalik, O. 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Hasbullah. 2013. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan (Umum dan Agama Islam)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Jatmiko, 2015. “Eksperimen Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* dengan Modul (Tps-M) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar”. 3 (2): 1-10.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multipressindo.
- Lin-Siegler. Ahn, J. Chen, J. 2016. *Effects of Learning About Great Scientists Struggles on High School Students’ Motivation to Learn Science*. Journal of Educational Psychology. Advance online publication. doi: 10.1037/a0026224. 7 November 2011. Diakses 28 September 2016.
- Irwan. 1992. *Ekologi Hutan*. Bandung: Penerbit Media Pustaka.
- Ismail, F. 2014. *Evaluasi Pendidikan*. Palembang: Tunas Gemilang.
- Kadir, A.A. F. Endri, Y. Baehaqi. Rido, K. Rosmiati dan Ahmad, N.. 2012. *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Khodijah, N. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kunandar. 2011. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kurniasih, I dan Sani, B. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Penerbit Kata Pena.
- Kurniawan, H dan Andian, A. I. 2012. “Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Teknik Think Pair Share untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Kompetensi Dasar Menghitung Mutasi Dana Kas Kecil Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012”. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10 (1): 1-6.
- Mardodo, Budiyono, dan Sujadi.I. 2014. “Implementasi Pembelajaran Kooperatif Model Think Pair Share dan Learning Together dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik ditinjau dari Minat Belajar Siswa”. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2 (5): 513-524.
- Matin. 2013. *Dasar-Dasar Perencanaan Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Muhibbin, S. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Nugroho, A.T.R dan Sukiswo, S.E. 2015. "Upaya Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Learning Start With a Question pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Kendal". *Unnes Physics Education Journal*, 4 (3): 1-7.
- Nurhayati, N. Rasmin, S. 2015. *Biologi Umum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurjanah, D. 2010. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share untuk Meningkatkan Minat Belajar Biologi Kelas X-3 SMAN 1 Mojolaban. Skripsi UN Sebelas Maret, dalam <http://digilib.uns.ac.id>. Diakses Diakses 05 Desember 2016.
- Puspasari, A. E. 2010. Upaya meningkatkan Minat Belajar Matematika dengan Menggunakan Metode Spesialisasi Tugas pada Kelas VIII SMPN 1 Berbah, dalam [http:// SKRIPSI\\_%28\\_APRIYANI\\_ENDAH\\_PUSPASARI\\_%29](http://SKRIPSI_%28_APRIYANI_ENDAH_PUSPASARI_%29). Diakses 29 November 2016.
- Rauf, D. 2013. Meningkatkan Minat Belajar Siswa tentang Globalisasi melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing di Kelas IV SDN 24 Pulubala Kabupaten Gorontalo, dalam <http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMFIP/article/viewFile/4270/4246>. Diakses 05 Maret 2017.
- Riyadi, S. 1981. *Ecology: Ilmu Lingkungan, Dasar-Dasar dan Pengertiannya*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Slameto, 2015. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudijono, A. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi, I. 2013. *Model-Model Pembelajaran Modern Bekal untuk Guru Profesional*. Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Sukardi, D.K. 1988. *Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Bina Aksara.
- Supardi. 2014. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian: Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif*. Jakarta: Change Publication.
- Suprijono, A. 2011. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

- Sya'ban, A. 2005. *Teknik Analisis Data Penelitian: Aplikasi Program SPSS dan Teknik Menghitungnya*. Jakarta: UHAMKA.
- Tenriawaru, E. K. Nurhayati, B. Abdul, H. 2012. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Model Pembelajaran Kooperatif TPS". *Jurnal Bionature*, 13 (1): 52-61.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tiurma, L dan Heri R. 2014. "Keefektifan Pembelajaran Multimedia Materi Dimensi Tiga Ditinjau dari Prestasi dan Minat Belajar Matematika di SMA". *Jurnal Kependidikan*, 44 (2): 175-187.
- Tu'u, T. 2004. *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: PT Grasindo.
- Uno, B. H. 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardhani, A. I. M. Masykuri. Budi. T. 2013. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model Think Pair Share (TPS) Menggunakan Strategi peta Konsep dan Peta Pikiran terhadap Prestasi Belajar Siswa Materi Ikatan Kimia Kelas XI SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014". *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3 (2): 1-9.
- Wahab, R. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Wijaya, N. 2014. *Biologi dan Lingkungan*. Jakarta: Plantaxia.
- Wisudawati, A. W. dan Eka, S. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yennita. 2012. "Perbandingan Model Kooperatif Think Pair Share dengan Problem Based Learning pada Peningkatan Hasil dan Aktivitas Belajar Pembelajaran Fisiologi Tumbuhan". *Jurnal Exacta*, 10 (2): 1-5.

# LAMPIRAN

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Palembang

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : VII / II

Materi Pokok : Interaksi MakhluK Hidup dan Lingkungannya

Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan (3JP)

**A. Kompetensi Inti**

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional
- KI 3 Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa inin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara mencoba, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>KI</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
<b>KI-1</b>	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam	1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan 1.1.2 Menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap

	pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	kehidupan sebagai karunia Tuhan
<b>KI-2</b>	2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.	<p>Minat belajar:</p> <p>a. Perasaan Senang</p> <p>2.1.1 Senang saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.2 Senang saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok</p> <p>2.1.3 Senang berdiskusi dengan teman kelompok</p> <p>b. Penuh Perhatian</p> <p>2.1.4 Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.5 Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.6 Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem</p> <p>c. Perasaan Tertarik</p> <p>2.1.7 Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain</p> <p>2.1.8 Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.9 Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi</p> <p>d. Partisipasi</p> <p>2.1.10 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>2.1.11 Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>2.1.12 Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>
<b>KI-3</b>	3.8 Mendeskripsikan interaksi Makhluk Hidup dan	<p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>3.8.1 Menjelaskan tentang ekosistem</p>



	Lingkungannya	<p>3.8.2 Mengidentifikasi komponen ekosistem</p> <p>3.8.3 Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>3.8.4 Mengidentifikasi hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>3.8.5 Menjelaskan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>3.8.6 Mendeskripsikan hubungan antara komponen biotik dan biotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik</p> <p><b>Pertemuan 3</b></p> <p>3.8.7 Menjelaskan pelestarian ekosistem</p> <p>3.8.8 Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</p> <p>3.8.9 Mengidentifikasi upaya pelestarian ekosistem</p>
<b>KI-4</b>	4.8 Menyajikan hasil observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	<p>4.8.1 Mengkomunikasikan mengenai ekosistem</p> <p>4.8.2 Mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem</p> <p>4.8.3 Melakukan pendataan komponen biotik dan komponen abiotik yang ada di lingkungan</p>

		<p style="text-align: center;">sekitar</p> <p>4.8.4 Mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>4.8.5 Mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>4.8.6 Mendata macam-macam hubungan antara komponen ekosistem</p> <p>4.8.7 Mengkomunikasikan macam-macam dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem</p> <p>4.8.8 Mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem</p> <p>4.8.9 Membuat poster peduli kelestarian ekosistem</p>
--	--	---

### C. Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran
1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	<p>1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan</p> <p>1.1.2 Menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap kehidupan sebagai karunia Tuhan</p>	<p>1. Siswa kelas VII dapat mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan</p> <p>2. Siswa kelas VII dapat menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap kehidupan sebagai karunia Tuhan</p>
2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam	<p>2.1.1 Senang saat menentukan jumlah komponen-komponen dalam ekosistem bersama teman kelompok</p> <p>2.1.2 Tertarik saat membaca dan mencari informasi lebih jauh tentang peran komponen-komponen ekosistem</p> <p>2.1.3 Penuh perhatian saat mengamati secara</p>	<p>1. Siswa kelas VII dapat menyenangi saat dapat menentukan jumlah komponen komponen dalam ekosistem bersama teman kelompok dengan benar</p> <p>2. Siswa kelas VII dapat tertarik saat membaca dan mencari informasi lebih jauh dengan benar tentang peran komponen-komponen ekosistem setelah mempelajari tentang ekosistem</p> <p>3. Siswa kelas VII dapat penuh perhatian saat mengamati makhluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar bersama teman kelompok dengan teliti</p> <p>4. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan kepedulian terhadap lingkungan sekitar</p>

<p>setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.</p>	<p>langsung makhluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar dengan teman kelompok</p> <p>2.1.4 Peduli terhadap lingkungan sekitar</p> <p>2.1.4 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p>	<p>melalui pembuatan poster dengan benar</p> <p>5. Siswa kelas VII dapat menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok setelah selesai menyimpulkan hasil diskusi dengan baik</p>
<p>3.8 Mendeskripsikan interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungannya</p>	<p><u>Pertemuan 1</u></p> <p>3.8.1 Menjelaskan tentang ekosistem</p> <p>3.8.2 Mengidentifikasi komponen ekosistem</p>	<p>1. Siswa kelas VII dapat menjelaskan interaksi makhluk hidup dan lingkungannya dengan benar setelah mengetahui pengertian dari ekosistem</p> <p>2. Siswa kelas VII dapat mengidentifikasi komponen-komponen suatu ekosistem dengan benar setelah mengetahui pengertian dari ekosistem sawah</p> <p>3. Siswa kelas VII dapat mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p>

	<p>3.8.3 Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p> <p style="text-align: center;"><u>Pertemuan 2</u></p> <p>3.8.4 Menjelaskan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>3.8.5 Mendeskripsikan hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>3.8.6 Menentukan macam-macam hubungan antar komponen ekosistem</p>	<p>dengan benar setelah mengetahui dari gambar-gambar ekosistem</p> <p>4. Siswa kelas VII dapat dengan tepat menjelaskan tentang pola interaksi dalam ekosistem setelah mempelajari hubungan 2 komponen ekosistem</p> <p>5. Siswa kelas VII dapat mendeskripsikan hubungan antar komponen ekosistem dengan benar setelah mempelajari pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>6. Siswa kelas VII dapat menentukan macam-macam hubungan antar komponen ekosistem dengan tepat setelah melihat dari gambar rantai makanan dan gambar simbiosis.</p> <p>7. Siswa kelas VII dapat menjelaskan tentang pelestarian ekosistem dengan benar setelah melihat gambar kebakaran hutan.</p> <p>8. Siswa kelas VII dapat dengan benar menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan setelah mempelajari pola interaksi makhluk hidup,</p>
--	--	--

	<p style="text-align: center;"><u>Pertemuan 3</u></p> <p style="text-align: center;">3.8.7 Menjelaskan pelestarian ekosistem</p> <p style="text-align: center;">3.8.8 Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</p> <p style="text-align: center;">3.8.9 Mendeskripsikan upaya pelestarian ekosistem</p>	<p>9. Siswa kelas VII dapat mendeskripsikan upaya pelestarian ekosistem dengan benar setelah mengetahui dari dampak terganggunya keseimbangan ekosistem</p>
<p>4.8 Menyajikan hasil observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p>	<p>4.8.1 Mengkomunikasikan mengenai ekosistem</p>	<p>1. Siswa kelas VII secara individu dapat mengkomunikasikan mengenai ekosistem setelah mempelajari interaksi makhluk hidup dan</p>

	<p>4.8.2 Mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem</p> <p>4.8.3 Melakukan pendataan komponen biotik dan komponen abiotik yang ada di lingkungan sekitar</p> <p>4.8.4 Mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>4.8.5 Mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem</p>	<p>lingkungannya dengan benar</p> <p>2. Siswa kelas VII dapat mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem dengan benar setelah mengamati gambar dari macam-macam ekosistem</p> <p>3. Siswa kelas VII melakukan pendataan makhluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar melalui pengamatan secara langsung dengan benar</p> <p>4. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem setelah mempelajari hubungan antar makhluk hidup dengan benar</p> <p>5. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem setelah melihat</p>
--	--	--

	<p>4.8.6 Mendata macam-macam hubungan antara komponen ekosistem</p> <p>4.8.7 Mengkomunikasikan macam-macam dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem</p> <p>4.8.8 Mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem</p>	<p>gambar mengenai peristiwa interaksi antar makhluk hidup</p> <p>6. Siswa kelas VII dapat mengolah data macam-macam hubungan antara komponen ekosistem ke dalam bentuk tabel pada buku tulis, setelah mempelajari dan melihat gambar peristiwa interaksi antar makhluk hidup,</p> <p>7. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem dengan benar setelah mempelajari hubungan antar makhluk hidup</p> <p>8. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem setelah mendiskusikan bersama teman</p>
--	--	---



	4.8.9 Membuat poster peduli kelestarian ekosistem	kelompok dengan benar 9. Siswa kelas VII dapat membuat poster peduli kelestarian ekosistem setelah mengetahui dampak yang timbul dari kerusakan suatu ekosistem dengan kreatif
--	---	---

## D. Materi Pembelajaran

### Pertemuan 1

#### 1. Materi Fakta

- a. Gambar mengenai ekosistem sawah



Sumber:

[http://2.bp.blogspot.com/b\\_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg](http://2.bp.blogspot.com/b_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg)

#### 2. Materi Prinsip

- a. Ekosistem  
b. Komponen Ekosistem  
c. Komponen Biotik dan Komponen Abiotik

#### 3. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Ekosistem	Ekosistem merupakan bentuk organisasi kehidupan hasil interaksi antar makhluk hidup penyusun komunitas dengan lingkungannya. Ilmu tentang ekosistem disebut ekologi. Ekologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu <i>oikos</i> yang artinya rumah, dan <i>logos</i> artinya ilmu. Jadi, ekologi merupakan ilmu tentang interaksi antar makhluk hidup serta antar makhluk hidup dengan lingkungannya
Komponen Ekosistem	Ekosistem memiliki komponen diantaranya yaitu komponen biotik dan komponen abiotik. Komponen biotik adalah komponen yang terdiri atas benda yang hidup diantaranya makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Sedangkan komponen abiotik adalah komponen yang terdiri atas benda tidak



Sumber:

[http://3.bp.blogspot.com/\\_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAAB/Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAAB/Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg)

## 2. Materi Prinsip

- a. Hubungan antara komponen ekosistem
- b. Pola interaksi dalam ekosistem
- c. Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik

## 3. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Hubungan antara komponen ekosistem	Dalam ekosistem, antara komponen yang satu dengan yang lainnya membentuk saling ketergantungan. Dengan demikian, jika salah satu komponen mengalami gangguan maka komponen yang lain pun akan terganggu
Pola interaksi dalam ekosistem	Komponen biotik akan tergantung pada komponen biotik yang lain. Komponen abiotik pun akan tergantung pada komponen abiotik yang lainnya. Demikian pula dengan komponen biotik dengan komponen abiotik juga saling bergantung
Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik	Hubungan antara komponen biotik dan biotik: Rantai makanan merupakan peristiwa makan dan dimakan dalam ekosistem dalam urutan tertentu. Jaring-jaring makanan merupakan sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan dalam suatu ekosistem. Piramida makanan merupakan gambaran tentang perbandingan antara produsen dan para konsumen. Semakin tinggi tingkat konsumen, jumlahnya akan semakin sedikit. Simbiosis merupakan antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup lainnya yang berbeda jenis juga dapat melakukan hubungan atau kerja sama. Kompetensi merupakan bentuk interaksi yang terjadi akibat adanya persaingan antar makhluk hidup untuk memenuhi kebutuhan hidup berupa makanan dan tempat tinggal. Predasi merupakan bentuk interaksi yang melibatkan hubungan antara mangsa dan

	<p>pemangsa.          Hubungan antara komponen biotik dan komponen abiotik:          Makhluk hidup sebagai komponen biotik tidaklah dapat bertahan hidup tanpa adanya pendukung dari lingkungan abiotiknya. Contohnya adalah tumbuhan tidak dapat hidup tanpa adanya tanah, air, dan udara.</p>
--	---

### Pertemuan 3

#### 1. Materi Fakta

- a. Gambar mengenai kebakaran suatu ekosistem



Sumber:

<https://www.irwantoshut.com/PICT0041.JPG>

#### 2. Materi Prinsip

- Gangguan keseimbangan ekosistem
- Pelestarian ekosistem
- Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem

#### 3. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Gangguan keseimbangan ekosistem	Gangguan keseimbangan ekosistem yaitu: Terjadi bila komunitas asal terganggu sehingga di tempat komunitas asal terbentuk habitat baru. Contohnya adalah adanya letusan gunung berapi Terjadi bila suatu komunitas mengalami gangguan baik secara alami maupun buatan sehingga dalam komunitas tersebut substrat lama dan kehidupan masih ada. Contohnya adalah kebakaran hutan.
Pelestarian ekosistem	Pelestarian ekosistem merupakan menjaga

	eksistensi makhluk hidup yang ada di dunia ini. Setiap makhluk hidup (biotik) dan makhluk tak hidup (abiotik) memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga ekosistem.
Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem	Upaya pelestarian ekosistem dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu cara <i>in-situ</i> dan <i>ex-situ</i> . 1. Pelestarian secara <i>in-situ</i> merupakan usaha pelestarian terhadap makhluk hidup yang dilakukan di habitatnya. Sebagai contoh, usaha pelestarian secara <i>in-situ</i> ini dapat dilakukan dengan membuat hutan lindung, taman nasional, perlindungan bunga bangkai di Bengkulu, perlindungan komodo di Pulau Komodo. 2. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> merupakan usaha pelestarian hewan maupun tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan hewan maupun tumbuhan tersebut dari habitatnya dan dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> dapat dilakukan dengan membuat kebun koleksi, kebun plasma nutfah, kebun botani, kebun binatang dan lain-lain.

#### E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*  
Model : TPS (*Think Pair Share*)  
Metode : Diskusi

#### F. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Materi mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya dan gambar-gambar mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.

2. Alat :

Pertemuan 1

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 2

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 3

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

3. Bahan

Pertemuan 1-3

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Buku Tulis	1

4. Sumber Belajar

Nurhayati, N. Rasmin, S. 2015. *Biologi untuk SMP/MTs Kelas VII*. Bandung: Sewu.

Purnomo, S.A dan Ranny, N. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Yrama Widya.

Tim Intersolusi. 2016. *Ringkasan Materi Biologi SMA*. Solo: Genta Smart Publisher.

Tim Kreatif IPA. 2012. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wijaya, N. 2014. *Biologi dan Lingkungan*. Jakarta: Plantaxia.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Palembang

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : VII / II

Materi Pokok : Interaksi MakhluK Hidup dan Lingkungannya

Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan (3JP)

**A. Kompetensi Inti**

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, sntun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional
- KI 3 Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan procedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa inin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara krcoba, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>KI</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
<b>KI-1</b>	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam	1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan 1.1.2 Menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap



	pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	kehidupan sebagai karunia Tuhan
<b>KI-2</b>	2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.	<p>Minat belajar:</p> <p>e. Perasaan Senang</p> <p>2.1.1 Senang saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.2 Senang saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok</p> <p>2.1.3 Senang berdiskusi dengan teman kelompok</p> <p>f. Penuh Perhatian</p> <p>2.1.4 Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.5 Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.6 Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem</p> <p>g. Perasaan Tertarik</p> <p>2.1.7 Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain</p> <p>2.1.8 Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.9 Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi</p> <p>h. Bersikap Positif</p> <p>2.1.10 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>2.1.11 Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>2.1.12 Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>
<b>KI-3</b>	3.8 Mendeskripsikan interaksi Makhluk Hidup dan	<p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>3.8.1 Menjelaskan tentang ekosistem</p>

	Lingkungannya	<p>3.8.2 Mengidentifikasi komponen ekosistem</p> <p>3.8.3 Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>3.8.4 Mengidentifikasi hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>3.8.5 Menjelaskan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>3.8.6 Mendeskripsikan hubungan antara komponen biotik dan biotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik</p> <p><b>Pertemuan 3</b></p> <p>3.8.7 Menjelaskan pelestarian ekosistem</p> <p>3.8.8 Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</p> <p>3.8.9 Mengidentifikasi upaya pelestarian ekosistem</p>
<b>KI-4</b>	4.8 Menyajikan hasil observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	<p>4.8.1 Mengkomunikasikan mengenai ekosistem</p> <p>4.8.2 Mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem</p> <p>4.8.3 Melakukan pendataan komponen biotik dan komponen abiotik yang ada di lingkungan</p>

		<p>sekitar</p> <p>4.8.4 Mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>4.8.5 Mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>4.8.6 Mendata macam-macam hubungan antara komponen ekosistem</p> <p>4.8.7 Mengkomunikasikan macam-macam dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem</p> <p>4.8.8 Mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem</p> <p>4.8.9 Membuat poster peduli kelestarian ekosistem</p>
--	--	---

### C. Materi Pembelajaran

#### Pertemuan 1

#### 1. Materi Fakta

- a. Gambar mengenai ekosistem sawah



Sumber:

[http://2.bp.blogspot.com/b\\_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg](http://2.bp.blogspot.com/b_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg)

## 2. Materi Prinsip

- a. Ekosistem
- b. Komponen Ekosistem
- c. Komponen Biotik dan Komponen Abiotik

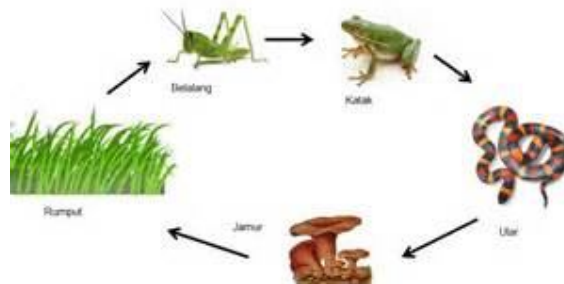
## 3. Materi Konsep

<b>Materi Konsep</b>	<b>Penjelasan</b>
Ekosistem	Ekosistem merupakan bentuk organisasi kehidupan hasil interaksi antar makhluk hidup penyusun komunitas dengan lingkungannya. Ilmu tentang ekosistem disebut ekologi. Ekologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu <i>oikos</i> yang artinya rumah, dan <i>logos</i> artinya ilmu. Jadi, ekologi merupakan ilmu tentang interaksi antar makhluk hidup serta antar makhluk hidup dengan lingkungannya
Komponen Ekosistem	Ekosistem memiliki komponen diantaranya yaitu komponen biotik dan komponen abiotik. Komponen biotik adalah komponen yang terdiri atas benda yang hidup diantaranya makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Sedangkan komponen abiotik adalah komponen yang terdiri atas benda tidak hidup seperti tanah, air, udara, suhu, cahaya matahari.
Komponen Biotik dan Komponen Abiotik	<u>Komponen biotik</u> terdiri atas makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Berdasarkan caranya memperoleh makanan di dalam ekosistem, makhluk hidup anggota komponen biotik dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu produsen, konsumen, dan <i>dekomposer</i> . 4. Produsen adalah tumbuhan hijau atau tumbuhan yang mempunyai klorofil 5. Konsumen adalah hewan (herbivora, karnivora, omnivora) dan manusia 6. Dekomposer adalah jamur dan bakteri <u>Komponen abiotik</u> terdiri atas benda tidak hidup seperti tanah, air, udara, suhu, cahaya matahari.

## Pertemuan 2

### 1. Materi Fakta

- a. Gambar mengenai rantai makanan



Sumber:

[http://4.bp.blogspot.com/o9C\\_BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAA\\_AAh4/-VkU0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png](http://4.bp.blogspot.com/o9C_BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAA_AAh4/-VkU0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png)

- b. Gambar mengenai simbiosis komensalisme (rusa dengan burung pematuk kutu)



Sumber:

[http://3.bp.blogspot.com/\\_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAB\\_Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAB_Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg)

### 2. Materi Prinsip

- Hubungan antara komponen ekosistem
- Pola interaksi dalam ekosistem
- Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik

### 3. Materi Konsep

<b>Materi Konsep</b>	<b>Penjelasan</b>
Hubungan antara komponen ekosistem	Dalam ekosistem, antara komponen yang satu dengan yang lainnya membentuk saling ketergantungan. Dengan demikian, jika salah satu komponen mengalami gangguan maka komponen yang lain pun akan terganggu
Pola interaksi dalam ekosistem	Komponen biotik akan tergantung pada komponen biotik yang lain. Komponen abiotik pun akan tergantung pada komponen abiotik yang lainnya. Demikian pula dengan komponen biotik dengan komponen abiotik juga saling bergantung
Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik	<p>Hubungan antara komponen biotik dan biotik:</p> <p>Rantai makanan merupakan peristiwa makan dan dimakan dalam ekosistem dalam urutan tertentu. Jaring-jaring makanan merupakan sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan dalam suatu ekosistem.</p> <p>Piramida makanan merupakan gambaran tentang perbandingan antara produsen dan para konsumen. Semakin tinggi tingkat konsumen, jumlahnya akan semakin sedikit.</p> <p>Simbiosis merupakan antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup lainnya yang berbeda jenis juga dapat melakukan hubungan atau kerja sama.</p> <p>Kompetensi merupakan bentuk interaksi yang terjadi akibat adanya persaingan antar makhluk hidup untuk memenuhi kebutuhan hidup berupa makanan dan tempat tinggal.</p> <p>Predasi merupakan bentuk interaksi yang melibatkan hubungan antara mangsa dan pemangsa.</p> <p>Hubungan antara komponen biotik dan komponen abiotik:</p> <p>Makhluk hidup sebagai komponen biotik tidaklah dapat bertahan hidup tanpa adanya pendukung dari lingkungan abiotiknya. Contohnya adalah tumbuhan tidak dapat hidup tanpa adanya tanah, air, dan udara.</p>

### Pertemuan 3

#### 1. Materi Fakta

- a. Gambar mengenai kebakaran suatu ekosistem



Sumber:

<https://www.irwantoshut.com/PICT0041.JPG>

## 2. Materi Prinsip

- a. Gangguan keseimbangan ekosistem
- b. Pelestarian ekosistem
- c. Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem

## 3. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Gangguan keseimbangan ekosistem	Gangguan keseimbangan ekosistem yaitu: Terjadi bila komunitas asal terganggu sehingga di tempat komunitas asal terbentuk habitat baru. Contohnya adalah adanya letusan gunung berapi Terjadi bila suatu komunitas mengalami gangguan baik secara alami maupun buatan sehingga dalam komunitas tersebut substrat lama dan kehidupan masih ada. Contohnya adalah kebakaran hutan.
Pelestarian ekosistem	Pelestarian ekosistem merupakan menjaga eksistensi makhluk hidup yang ada di dunia ini. Setiap makhluk hidup (biotik) dan makhluk tak hidup (abiotik) memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga ekosistem.
Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem	Upaya pelestarian ekosistem dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu cara <i>in-situ</i> dan <i>ex-situ</i> . 5. Pelestarian secara <i>in-situ</i> merupakan usaha pelestarian terhadap makhluk hidup yang dilakukan di habitatnya. Sebagai contoh, usaha pelestarian secara <i>in-situ</i> ini dapat dilakukan dengan membuat hutan lindung, taman nasional, perlindungan bunga bangkai di Bengkulu, perlindungan komodo di Pulau Komodo.

	6. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> merupakan usaha pelestarian hewan maupun tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan hewan maupun tumbuhan tersebut dari habitatnya dan dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> dapat dilakukan dengan membuat kebun koleksi, kebun plasma nutfah, kebun botani, kebun binatang dan lain-lain.
--	---

### E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran Konvensional  
 Model : *Chalk and Talk Approach*  
 Metode : Ceramah

### F. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Materi mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya dan gambar-gambar mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.

2. Alat :

Pertemuan 1

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 2

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 3

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1



4. Bahan

Pertemuan 1-3

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Buku Tulis	1

4. Sumber Belajar

Nurhayati, N. Rasmin, S. 2015. *Biologi untuk SMP/MTs Kelas VII*. Bandung: Sewu.

Purnomo, S.A dan Ranny, N. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Yrama Widya.

Tim Intersolusi. 2016. *Ringkasan Materi Biologi SMA*. Solo: Genta Smart Publisher.

Tim Kreatif IPA. 2012. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wijaya, N. 2014. *Biologi dan Lingkungan*. Jakarta: Plantaxia.



		<p style="text-align: center;">Sumber:  <a href="http://2.bp.blogspot.com/-b_55jypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg">http://2.bp.blogspot.com/-b_55jypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg</a></p> <p style="text-align: center;">“Ada apa saja yang terdapat di sawah pada gambar di atas?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membimbing siswa untuk merumuskan tujuan belajar:  “Anak-anak, hari ini kita akan belajar mengenai Interaksi makhluk Hidup dengan Lingkungannya.  Apa yang ingin kalian pelajari hari ini?”</li> <li>➤ Membagi dan menyuruh siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Membagikan materi pada setiap siswa.</li> <li>➤ Meminta siswa membuka materi tentang Interaksi makhluk Hidup dengan Lingkungannya hal.1.</li> </ul>	<p>“Terdapat padi, rumput, kerbau, petani, burung, capung, air, lumpur, tanah”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mencoba merumuskan tujuan pembelajaran yang diharapkan.</li> <li>a) Menjelaskan tentang ekosistem</li> <li>b) Mengidentifikasi komponen ekosistem</li> <li>c) Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</li> <li>➤ Berkelompok dengan teman sebangkunya sesuai daftar kelompok yang telah dibagi oleh guru.</li> <li>➤ Menerima materi yang dibagikan oleh guru.</li> <li>➤ Membuka materi tentang Interaksi makhluk Hidup dengan Lingkungannya hal.1.</li> </ul>
--	--	---	--

Kegiatan	Langkah <i>Think</i> <i>Pair</i> <i>Share</i>	Aktivitas Pembelajaran	
		Guru	Siswa
Kegiatan Inti	<i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk menceritakan gambar salah satu ekosistem pada materi yang telah diberikan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi komponen-komponen dalam ekosistem</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Mengamati)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa memahami maksud dari gambar salah satu ekosistem pada materi yang telah diberikan guru. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhatian siswa saat mempelajari pelajaran biologi</li> <li>• Perhatian siswa saat mengamati gambar yang diberikan</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa mengidentifikasi macam-macam komponen ekosistem pada gambar tersebut <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang dalam mengidentifikasi pada gambar tersebut</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>(Menanya)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menemukan kata penting dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa mengajukan pertanyaan mengenai ekosistem</li> </ul> <p><u>Pertanyaan yang diharapkan muncul :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah yang dimaksud dengan ekosistem?</li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri dalam mengajukan suatu pertanyaan mengenai ekosistem.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Apa saja macam-macam ekosistem yang ada di lingkungan kita?</li> <li>3. Apa saja komponen dari ekosistem?</li> </ol>
	<i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berdiskusi bersama dengan teman sebangkunya.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengotrol setiap pasangan kelompok selama mereka berdiskusi.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk mendata berbagai jenis tumbuhan dan hewan serta benda tak hidup yang ditemukan dalam suatu ekosistem.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menjelaskan peran masing-masing makhluk hidup dan benda tak hidup tersebut yang ada di lingkungan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil diskusi di buku latihan.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Menalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masing-masing siswa berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Siswa melakukan diskusi berpasangan atau saling bertukar pendapat dengan teman sebangkunya, mengenai pertanyaan tersebut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang berdiskusi dengan teman kelompoknya</li> <li>• Siswa menunjukkan sikap positif dengan menghargai pendapat teman lain dan bekerja kelompok</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa melaksanakan diskusi dengan tenang.</li> <li>➤ Siswa mendata jumlah masing-masing komponen yang ditemukan dalam bentuk tabel.</li> <li>➤ Siswa secara berkelompok menjelaskan peran masing-masing makhluk hidup dan benda tak hidup tersebut yang ada di lingkungan</li> <li>➤ Setiap pasangan menuliskan hasil diskusi di buku latihan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa antusias menuliskan hasil diskusi di buku latihan</li> </ul> </li> </ul>
	<i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta setiap pasangan-pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi bersama terkait ekosistem dan komponen-</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Menyimpulkan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi berpasangan terkait ekosistem dan komponen-komponen suatu ekosistem</li> </ul>

		<p>komponen suatu ekosistem.</p> <p>➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan terkait ekosistem dan komponen-komponen suatu ekosistem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik menyampul kesimpulan dari diskusi ekosistem dan komponen komponen dalam ekosistem</li> </ul> <p>➤ Siswa menuliskan kesimpulan terkait ekosistem dan komponen suatu ekosistem</p> <p><u>Kesimpulan yang diharapkan</u></p> <p>Ekosistem merupakan bentuk organisasi kehidupan hasil interaksi antar makhluk hidup penyusun komunitas dengan lingkungannya. Ilmu tentang ekosistem disebut ekologi. berasal dari bahasa Yunani <i>oikos</i> yang artinya rumah, dan <i>logos</i> artinya ilmu. Jadi, ekologi merupakan ilmu tentang interaksi antar makhluk hidup serta makhluk hidup dengan lingkungannya.</p> <p>Ekosistem memiliki komponen diantaranya yaitu komponen biotik dan komponen abiotik.</p> <p>Komponen biotik terdiri atas makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Berdasarkan caranya memperoleh makanan dalam ekosistem, makhluk hidup anggota komponen biotik dibedakan menjadi tiga, yaitu produsen, konsumen, dan <i>dekomposer</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Produsen adalah tumbuhan hijau atau tumbuhan mempunyai klorofil</li> <li>8. Konsumen adalah (herbivora, karnivora, dan omnivora) dan manusia</li> <li>9. Dekomposer adalah jamur</li> </ol>
--	--	---	--

			<p>bakteri</p> <p>Komponen abiotik terdiri a</p> <p>benda tidak hidup seperti t</p> <p>air, udara, suhu, cahaya ma</p> <p><b>(Mengkomunikasikan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengumpulkan hasil jawaban sendiri dan diskusi kelompok <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menyelesaikan tugas tepat waktu</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan penilaian hasil jawaban sendiri dan diskusi kelompok</li> </ul>	
Kegiatan Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Menyuruh siswa mencari informasi tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Siswa mencari informasi tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik membaca mencari tentang terkait ekosistem dan komponen komponen suatu ekosistem sumber lain</li> </ul> </li> <li>➤ Menjawab salam penutup "Wa' alaikumussalam wr.w</li> </ul>

		➤ Menutup pertemuan dengan ucapan “Assalamualaikum wr.wb”.	
--	--	--	--

**Pertemuan 2**

Kegiatan	Langkah <i>Think Pair Share</i>	Aktivitas Pembelajaran	
		Guru	Siswa
Pendahuluan	<i>Apersepsi</i>	<p style="text-align: center;">Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memberi salam “Assalamualaikum wr.wb”</li> <li>➤ Memberi pertanyaan “Apakah yang dimaksud dengan interaksi dalam ekosistem?”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjawab salam “Wa’alaikumsalamu”</li> <li>➤ Menjawab pertanyaan Jawaban yang murah</li> <li>➤ “Pengertian interaksi ekosistem adalah hubungan yang satu dengan yang lainnya yang membentuk saling mempengaruhi. Komponen biotik pada komponen biotik, komponen abiotik tergantung pada komponen yang lainnya. Dengan demikian komponen biotik tergantung dengan komponen abiotik yang bergantung”</li> </ul>



	<p><i>Motivasi</i></p>	<p>➤ Menampilkan gambar rantai makanan, gambar simbiosis dan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi. Perhatikan gambar yang ada didepan</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Gambar mengenai rantai makanan</p> <p style="text-align: center;">Sumber: <a href="http://4.bp.blogspot.com/-o9C-BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAAAAh4/-Vku0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png">http://4.bp.blogspot.com/-o9C-BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAAAAh4/-Vku0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png</a></p> <p style="text-align: center;">“Ada apa saja yang terdapat pada gambar di atas?”</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Gambar mengenai simbiosis komensalisme (rusa dengan burung pematuk kutu)</p> <p style="text-align: center;">Sumber: <a href="http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dng-g/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAABk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg">http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dng-g/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAABk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg</a></p>	<p>➤ Mengamati gambar dan menjawab pertanyaan dari guru. Jawaban yang diharapkan murid...</p> <p>“Terdapat rumput, tikus, elang dan per...”</p> <p>“ Terdapat seekor burung yang sedang memakan kutu di badan r...”</p> <p>➤ Mencoba merumuskan tujuan pembelajaran yang diharapkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi hubungan antar komponen ekosistem</li> <li>Menjelaskan pola interaksi dalam ekosistem</li> <li>Mendeskrripsikan hubungan antar...</li> </ol>
--	------------------------	--	--

		<p>“ Apa yang siswa lihat pada gambar ini?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membimbing siswa untuk merumuskan tujuan belajar: “Anak-anak, hari ini kita akan belajar mengenai Pola Interaksi dalam Ekosistem. Apa yang ingin kalian pelajari hari ini?”</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membagi dan menyuruh siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Membagikan materi pada setiap siswa.</li> <li>➤ Meminta siswa membuka materi tentang hal.10.</li> </ul>	<p>komponen biotik dan abiotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Berkelompok dengan teman sebangkunya sesuai daftar kelompok yang telah dibagikan oleh guru.</li> <li>➤ Menerima materi yang dibagikan oleh guru.</li> <li>➤ Membuka materi tentang hal.10.</li> </ul>
<b>Kegiatan</b>	<b>Langkah</b>	<b>Aktivitas Pembelajaran</b>	
	<i>Think Pair Share</i>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>
Kegiatan Inti	<i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk memahami gambar rantai makanan dan gambar simbiosis yang telah diberikan.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Mengamati)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa memahami gambar rantai makanan dan gambar simbiosis yang diberikan oleh guru.</li> <li>• Siswa senang mempelajari pelajaran biologi.</li> <li>• Perhatian siswa meningkat saat mengamati gambar.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi macam-macam peristiwa makan dan dimakan.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri dalam mengajukan suatu pertanyaan mengenai ekosistem.</li> </ul>	<p>diberikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengidentifikasi macam peristiwa makan dan dimakan pada gambar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang mengidentifikasi tersebut</li> </ul> </li> </ul> <p><b>(Menalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menemukan kata penting dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang menemukan kata penting di dalam teks tentang pola interaksi (contohnya rana dan ikan dalam simbiosis)</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa mengajukan pertanyaan mengenai pola interaksi dalam kehidupan.</li> </ul> <p><u>Pertanyaan yang muncul :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang dimaksud dengan pola interaksi?</li> <li>2. Ada berapa jenis pola interaksi dalam ekosistem?</li> <li>3. Apa saja contoh interaksi simbiosis, predasi, kompetisi?</li> </ol>
	<p><i>Pair</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berdiskusi bersama dengan teman sebangkunya</li> </ul>	<p><b>(Menalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masing-masing siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Siswa melakukan diskusi atau saling bertukar pendapat dengan teman sebangkunya mengenai pertanyaan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang berdiskusi</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengotrol setiap pasangan kelompok selama mereka berdiskusi.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk membuat rangkaian peristiwa makan dan dimakan dalam urutan tertentu dari makhluk hidup yang ditemukan untuk menemukan konsep rantai makanan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mendata berbagai jenis tumbuhan atau hewan yang memiliki hubungan sangat erat di lingkungan sekitar yang pernah teramati.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil diskusi di buku latihan.</li> </ul>	<p>teman kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menunjuk positif dengan pendapat teman kerja kelompok</li> <li>➤ Siswa melaksanakan dengan tenang.</li> <li>➤ Siswa membuat rantai makan dan dimakan tertentu dari makhluk yang ditemukan untuk konsep rantai makanan bentuk tabel.</li> <li>➤ Siswa secara berkeseluruhan mendata berbagai tumbuhan atau hewan yang memiliki hubungan lingkungan sekitar teramati.</li> <li>➤ Setiap pasangan mendiskusikan di buku latihan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa antusias mendiskusikan di buku</li> </ul> </li> </ul>
	<p><i>Share</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta setiap pasangan-pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi bersama terkait rantai makanan dan simbiosis.</li> <li>➤ Guru menyuruh siswa menuliskan kesimpulan terkait rantai makanan dan simbiosis.</li> </ul>	<p><b>(Menyimpulkan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi terkait rantai makanan dan simbiosis. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik dengan kesimpulan dan pola interaksi</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa menuliskan kesimpulan terkait rantai makanan dan simbiosis</li> </ul> <p><u>Kesimpulan yang</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Komponen biotik dalam ekosistem saling ketergantungan”</li> </ol>

			<p>saling tergantung pada peristiwa "dimakan".</p> <p>2. Adapun peristiwa "dimakan" yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rantai makanan merupakan urutan makan dan dimakan dalam ekosistem tertentu.</li> <li>Jaring-jaring makanan merupakan kumpulan rantai makanan yang berhubungan dalam ekosistem.</li> <li>Piramida makanan merupakan gambaran tentang perbandingan antara produsen dan konsumen pada tingkat-tingkat kuantitatifnya.</li> <li>Simbiosis adalah hubungan antara dua makhluk hidup yang berbeda dengan simbiosis.</li> <li>Kompetisi adalah bentuk interaksi yang terjadi akibat persaingan hidup untuk memenuhi kebutuhan makanan dan tinggal.</li> <li>Predasi merupakan interaksi antara hubungan pemangsa dan pemangsa.</li> </ol> <p><b>(Mengkomunikasikan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengumpulkan jawaban sendiri dan kelompok</li> <li>• Siswa mampu</li> </ul>
--	--	--	---

			tugas tepat wa
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan penilaian hasil jawaban sendiri dan diskusi kelompok</li> </ul>	
Kegiatan Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Menyuruh siswa mencari informasi tentang hubungan antara komponen biotik dan biotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menyimpulkan pembelajaran</li> <li>➤ Siswa mencari informasi hubungan antara komponen biotik dan abiotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik mencari tentan interaksi atau dua makhluk h lain</li> </ul> </li> <li>➤ Menjawab salam "Wa' alaikumussa</li> </ul>



		<p>“Apa dampak yang timbul akibat kebakaran suatu ekosistem (hutan) bagi makhluk hidup sekitarnya?”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membimbing siswa untuk merumuskan tujuan belajar: “Anak-anak, hari ini kita akan belajar mengenai gangguan dan pelestarian ekosistem. Apa yang ingin kalian pelajari hari ini?”</li> </ul>	<p>“Menimbulkan polusi udara, hilangnya tempat tinggal dan makanan bagi makhluk hidup sekitarnya sehingga hewan dan tumbuhan akan terancam punah akibat kebakaran tersebut”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mencoba merumuskan tujuan pembelajaran yang yang diharapkan <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Menjelaskan pelestarian ekosistem</li> <li>b) Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</li> <li>c) Menentukan upaya pelestarian ekosistem.</li> </ul> </li> <li>➤ Berkelompok dengan teman sebangkunya sesuai daftar kelompok yang telah dibagi oleh guru.</li> <li>➤ Menerima materi yang dibagikan oleh guru.</li> <li>➤ Membuka materi tentang hal...</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membagi dan menyuruh siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Membagikan materi pada setiap siswa.</li> <li>➤ Meminta siswa membuka materi tentang hal.30.</li> </ul>	
		<b>Aktivitas Pembelajaran</b>	
<b>Kegiatan</b>	<b>Langkah</b> <i>Think Pair Share</i>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>
Kegiatan Inti	<i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk memahami gambar dampak yang timbul</li> </ul>	<b>(Mengamati)</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa memahami maksud dari gambar dampak yang timbul akibat kebakaran</li> </ul>



		<p>akibat kebakaran suatu ekosistem (hutan) bagi makhluk hidup sekitarnya yang telah diberikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi contoh-contoh perubahan ekosistem dari waktu ke waktu serta pengaruh keadaan yang ditimbulkannya terhadap lingkungan maupun makhluk hidup.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang keseimbangan ekosistem dan macam-macam gangguan ekosistem.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk berfikir sendiri dalam mengajukan suatu pertanyaan mengenai keseimbangan ekosistem.</li> </ul>	<p>suatu ekosistem (hutan) bagi makhluk hidup sekitarnya yang telah diberikan oleh guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang saat mengikuti pelajaran biologi</li> <li>• Siswa memerhatikan saat melihat gambar tentang kebakaran suatu ekosistem (hutan).</li> </ul> <p>➤ Siswa menganalisis gambar tersebut mengidentifikasi contoh-contoh perubahan ekosistem dari waktu ke waktu serta pengaruh keadaan yang ditimbulkannya terhadap lingkungan maupun makhluk hidup.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang dalam menganalisis pada gambar tersebut.</li> <li>• Siswa tertarik mengidentifikasi contoh-contoh perubahan dari ekosistem secara lebih mendalam.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>(Menanya)</b></p> <p>➤ Siswa menemukan kata penting dalam teks bacaan tentang keseimbangan ekosistem dan macam-macam gangguan ekosistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang pelestarian ekosistem dan gangguan keseimbangan ekosistem</li> </ul> <p>➤ Siswa mengajukan pertanyaan mengenai keseimbangan ekosistem.</p> <p><u>Pertanyaan yang diharapkan muncul</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang dimaksud dengan pengertian keseimbangan ekosistem?</li> <li>2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keseimbangan ekosistem?</li> <li>3. Apa saja bentuk perubahan ekosistem yang dapat terjadi dari waktu ke waktu?</li> <li>4. Apa akibatnya bagi keseimbangan suatu ekosistem?</li> </ol>
	<i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> </ul>	<b>(Menalar)</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masing-masing siswa berpasangan dengan teman sebangku.</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berdiskusi bersama dengan teman sebangkunya.</li>   <li>➤ Guru membimbing siswa untuk melakukan kegiatan membandingkan dan membedakan kondisi sebuah ekosistem yang belum dan sudah mengalami perubahan.</li> <li>➤ Guru mengotrol setiap pasangan kelompok selama mereka berdiskusi.</li> <li>➤ Guru meminta siswa menggambar poster dengan tema peduli kelestarian lingkungan.</li>   <li>➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan keterangan yang sesuai mengenai kondisi di masing-masing gambar secara jelas dan mudah dipahami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa melakukan diskusi bersama saling bertukar pendapat dengan sebangku, mengenai pertanyaan tersebut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang berdiskusi dengan teman kelompoknya</li> <li>• Siswa menunjukkan sikap positif dengan menghargai pendapat lain dalam kerja kelompok.</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa melakukan kegiatan membandingkan dan membedakan kondisi sebuah ekosistem yang belum dan sudah mengalami perubahan.</li>   <li>➤ Siswa melaksanakan diskusi dengan tenang.</li> <li>➤ Siswa menggambar poster dengan peduli kelestarian lingkungan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang dalam menggambar kondisi ekosistem di buku gambar.</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa menuliskan keterangan yang sesuai mengenai kondisi di masing-masing gambar secara jelas dan mudah dipahami. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik untuk menuliskan keterangan gambarnya.</li> </ul> </li> </ul>
	<i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta setiap pasangan-pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi bersama terkait faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Menyimpulkan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi bersama faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi materi interaksi</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa menuliskan kesimpulan terkait faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya.</li> </ul>

		<p>➤ Guru menyuruh siswa menuliskan kesimpulan terkait faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya.</p>	<p><u>Kesimpulan yang diharapkan:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faktor-faktor yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem sehingga memengaruhi kelestarian hewan atau tumbuhan. Faktor-faktor contohnya adalah bencana alam seperti gunung meletus, tsunami, banjir. Faktor manusia contohnya adalah perburuan liar, kebakaran hutan, pencemaran sungai, land clearing demi kepentingan manusia.</li> <li>2. Upaya pelestarian ekosistem dilakukan dengan dua cara, yaitu cara <i>in-situ</i> dan <i>ex-situ</i>.</li> <li>3. Pelestarian secara <i>in-situ</i> merupakan usaha pelestarian terhadap makhluk hidup yang dilakukan di habitat aslinya. Sebagai contoh, usaha pelestarian secara <i>in-situ</i> ini dapat dilakukan dengan membuat hutan lindung, taman nasional, perlindungan hutan di Kalimantan.</li> <li>4. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> merupakan usaha pelestarian hewan maupun tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan hewan maupun tumbuhan tersebut dari habitat aslinya dan dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> dapat dilakukan dengan membuat kebun binatang, kebun raya bogor.</li> </ol> <p><b>(Mengkomunikasikan)</b></p> <p>➤ Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas.</p> <p>➤ Siswa mengumpulkan kerjaan hasil jawaban sendiri, diskusi kelompok, hasil gambar poster.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menyelesaikan tugas tepat waktu</li> </ul>
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas</li> <li>➤ Guru memberikan penilaian hasil jawaban sendiri, diskusi kelompok dan hasil gambar poster</li> </ul>	
Kegiatan Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Menyuruh siswa mencari informasi tentang faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya.</li> <li>➤ Menutup pertemuan dengan ucapan "Assalamualaikum wr.wb".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Siswa mencari informasi tentang apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik membaca dan n tentang materi pola interaksi hubungan antara dua makhluk dari sumber lain</li> </ul> </li> <li>➤ Menjawab salam penutup guru "Wa' alaikumussalam wr.wb".</li> </ul>

## E. PENILAIAN

### a. Sikap Sosial dan Sikap Pengetahuan

#### 1) Teknik Penilaian : Observasi

## 2) Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

### Lembar Observasi Sikap Sosial dan Sikap Pengetahuan

Kompetensi Dasar	Indikator	Kisi-Kisi	Aspek yang di Nilai
2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun	<u>Perasaan Senang</u>		
	2.1.1 Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran biologi	Siswa senang mengikuti saat pelajaran biologi	Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran biologi
	2.1.2 Perasaan siswa saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok	Siswa senang saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok	Perasaan siswa saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok
	2.1.3 Senang berdiskusi dengan teman kelompok	Siswa senang saat berdiskusi dengan teman kelompok	Senang berdiskusi dengan teman kelompok
	<u>Penuh Perhatian</u>		
	2.1.4 Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi	Siswa perhatian saat mengikuti pelajaran biologi	Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi
2.1.5 Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	Siswa perhatian saat diskusi interaksi	Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan	
2.1.6 Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen			

<p>di luar kelas/laboratorium.</p>	<p>ekosistem</p>	<p>makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>Siswa semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem</p>	<p>lingkungannya</p> <p>Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem</p>
	<p><u>Perasaan Tertarik</u></p> <p>2.1.7 Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain</p> <p>2.1.8 Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.9 Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi</p>	<p>Siswa tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain</p> <p>Siswa antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>Siswa tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi</p>	<p>Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain</p> <p>Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi</p>

	<p style="text-align: center;"><u>Partisipasi</u></p> <p>2.1.10 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>2.1.11 Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>2.1.12 Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>	<p>Siswa menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>Siswa menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>Siswa merasa setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>	<p>Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>
--	---	---	--

### Rubrik

No	Aspek yang di Nilai	Rubrik	Skoring
1	Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran biologi	<p>4 : Selalu bersemangat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>3 : Berusaha konsentrasi memulai belajar</p> <p>2 : Menyiapkan alat tulis dan buku pelajaran biologi sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>1 : Tidak ribut saat belajar</p>	
2	Perasaan siswa saat belajar interaksi	4 : Aktif belajar pelajaran biologi	

	mahluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok	3 : Memahami materi biologi yang diajarkan 2 : Membuka buku materi biologi 1 : Tidak membaca buku pelajaran lain saat belajar biologi	
3	Senang berdiskusi dengan teman kelompok	4 : Senang berdiskusi dengan pasangan kelompok belajar 3 : Tidak mengganggu teman yang lain saat belajar 2 : Mendengarkan argumen teman 1 : Melaksanakan diskusi dengan teman pasangan kelompok	
4	Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi	4 : Fokus mendengarkan penjelasan pelajaran biologi 3 : Mencatat ulang materi yang diajarkan 2 : Mendengarkan penjelasan materi yang diajarkan 1 : Membaca buku pelajaran biologi	
5	Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	4 : Sangat mengasyikkan belajar dengan pasangan kelompok belajar 3 : Konsetrasi saat diskusi bersama 2 : Saling bertukar pendapat 1 : Diskusi bersama teman	
6	Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem	4 : Selalu bertanya saat materi yang diajarkan belum	



		<p>paham</p> <p>3 : Mencoba bertanya jika kurang paham</p> <p>2 : Memberi jawaban kepada teman yang bertanya</p> <p>1 : Menulis poin-poin materi yang dianggap penting</p>	
7	Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain	<p>4 : Selalu membaca dan mencari tentang materi biologi dengan kemauan sendiri</p> <p>3 : Berdua bersama teman untuk membaca dan mencari tentang materi biologi</p> <p>2 : Menulis hasil temuan tentang materi biologi di buku catatan</p> <p>1 : Meminjam sumber lain dari teman</p>	
8	Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	<p>4 : Mengerjakan sendiri latihan biologi</p> <p>3 : Tidak mencontek dengan teman lain</p> <p>2 : Mencari jawaban di buku pelajaran biologi</p> <p>1 : Menjawab seadanya jika tidak tahu jawabannya</p>	
9	Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi	<p>4 : Selalu memberi kesimpulan di depan kelas</p> <p>3 : Menyimak pembacaan kesimpulan</p> <p>2 : Mendengarkan kesimpulan orang lain</p> <p>1 : Memberi tepuk tangan kepada</p>	

		teman yang memberikan kesimpulan	
10	Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok	4 : Musyawarah mufakat dalam perbedaan pendapat 3 : Memberi masukan tanggapan atas pendapat siswa lain 2 : Menerima jika ada perbedaan pendapat 1 : Mendengarkan pendapat orang lain	
11	Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu	4 : Selalu mengumpulkan tugas tepat waktu 3 : Menyelesaikan tugas sendiri di rumah 2 : Tidak mengerjakan tugas di kelas 1 : Terlambat mengumpulkan tugas	
12	Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat	4 : Pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat bagi kita 3 : Melakukan kegiatan positif setelah mengetahui manfaat dari setiap pelajaran 2 : Merasakan manfaat dari pelajaran 1 : Mengetahui bahwa setiap pelajaran memberikan manfaat	

## E. PENILAIAN

### a. Sikap Keterampilan

1) Teknik Penilaian : Angket

2) Bentuk Instrumen : Lembar Angket

### LEMBAR ANGKET SIKAP MINAT BELAJAR

Nama Siswa :

Kelas :

Petunjuk :

1. Saudara dipersilahkan menjawab setiap pertanyaan di bawah ini dengan cara memilih salah satu jawaban yang Saudara anggap paling benar dengan memberi tanda (v) pada kolom jawaban yang telah tersedia.
2. Kesungguhan dan kejujuran Saudara dalam menjawab sangat kami harapkan.
3. Atas bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.

Pertanyaan-pertanyaan :

No	Indikator	Pernyataan	Sangat Setuju	S
1	Perasaan senang	1. Belajar Biologi menggunakan model <i>Think Pair Share</i> membuat saya lebih bersemangat		
		2. Saya merasa bosan saat pembelajaran berlangsung		
		3. Saya tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran		
		4. Saya senang dengan teman pasangan saya ketika diskusi kelompok		
		5. Saya tidak senang dengan teman pasangan saya ketika diskusi kelompok		
2	Perasaan Tertarik	6. Model <i>Think Pair Share</i> dalam pembelajaran mendorong saya aktif untuk belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya		
		7. Saya membaca atau mencari materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya dari sumber lain		
		8. Saya membaca atau mencari materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya bukan atas kemauan sendiri		
		9. Saya selalu bertanya kepada guru apabila saya belum faham		
		10. Saya tidak mencari tahu tentang materi yang diajarkan		
3	Perhatian	11. Saya tidak memperhatikan saat pelajaran dimulai		

		12. Saya memberi tahu teman atau guru jika terdapat kekeliruan pada materi yang sedang disampaikan.		
		13. Saya sulit berkonsentrasi saat pembelajaran interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.		
		14. Saya asyik mengobrol dengan teman saat pelajaran berlangsung		
		15. Perhatian belajar saya tidak hilang walaupun ada keributan di dalam kelas		
4	Partisipasi	16. Saya rajin mengerjakan latihan soal interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya		
		17. Saya bekerjasama dengan kelompok		
		18. Saya tidak mengerjakan tugas yang diberikan		
		19. Saya tidak dapat bekerja sama dalam kelompok		
		20. Setiap materi yang diajarkan dalam Biologi tidak bermanfaat bagi saya		

### KISI-KISI LEMBAR PENILAIAN SIKAP MINAT

No	Indikator	No. Item	
		Positif	Negatif
1	Siswa memiliki rasa senang pada mata pelajaran Biologi.	1,4	2,3,5
2	Siswa memiliki perasaan tertarik pada mata pelajaran Biologi	6,7,9	8,10
3	Siswa memperhatikan pada mata pelajaran Biologi	12,15	11,13,14
4	Siswa berpartisipasi pada mata pelajaran Biologi	16,17	18,19,20
<b>Jumlah Item</b>		20 Pernyataan	

### PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP MINAT

**Keterangan:** Skala Likert dengan rentang 1-5

Sangat Setuju : Skor 5

Setuju : Skor 4

Ragu-Ragu : Skor 3

Tidak Setuju : Skor 2  
Sangat Tidak Setuju : Skor 1

**Kategori :**

<b>Skor</b>	<b>Kriteria</b>
0-20	tidak berminat
21-40	kurang berminat
41-60	cukup berminat
61-80	Berminat
81-100	sangat berminat

Mengetahui,  
Palembang, Januari 2017  
Guru IPA MTs Negeri 1 Palembang  
Mahasiswa Fkip Biologi

Armah Rifia, S.Pd. M. Pd  
Devy Arfika

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Palembang

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : VII / II

Materi Pokok : Interaksi Makhluh Hidup dan Lingkungannya

Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan (3JP)

**C. Kompetensi Inti**

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional
- KI 3 Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa inin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara mencoba, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif

**D. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>KI</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
<b>KI-1</b>	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam	1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan 1.1.2 Menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap

	pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	kehidupan sebagai karunia Tuhan
<b>KI-2</b>	2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.	<p>Minat belajar:</p> <p>i. Perasaan Senang</p> <p>2.1.1 Senang saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.2 Senang saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok</p> <p>2.1.3 Senang berdiskusi dengan teman kelompok</p> <p>j. Penuh Perhatian</p> <p>2.1.4 Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.5 Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.6 Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem</p> <p>k. Perasaan Tertarik</p> <p>2.1.7 Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain</p> <p>2.1.8 Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.9 Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi</p> <p>l. Partisipasi</p> <p>2.1.10 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>2.1.11 Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>2.1.12 Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>
<b>KI-3</b>	3.8 Mendeskripsikan interaksi Makhluk Hidup dan	<p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>3.8.1 Menjelaskan tentang ekosistem</p>

	Lingkungannya	<p>3.8.2 Mengidentifikasi komponen ekosistem</p> <p>3.8.3 Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>3.8.4 Mengidentifikasi hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>3.8.5 Menjelaskan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>3.8.6 Mendeskripsikan hubungan antara komponen biotik dan biotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik</p> <p><b>Pertemuan 3</b></p> <p>3.8.7 Menjelaskan pelestarian ekosistem</p> <p>3.8.8 Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</p> <p>3.8.9 Mengidentifikasi upaya pelestarian ekosistem</p>
<b>KI-4</b>	4.8 Menyajikan hasil observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	<p>4.8.1 Mengkomunikasikan mengenai ekosistem</p> <p>4.8.2 Mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem</p> <p>4.8.3 Melakukan pendataan komponen biotik dan komponen abiotik yang ada di lingkungan</p>



		<p>sekitar</p> <p>4.8.4 Mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>4.8.5 Mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>4.8.6 Mendata macam-macam hubungan antara komponen ekosistem</p> <p>4.8.7 Mengkomunikasikan macam-macam dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem</p> <p>4.8.8 Mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem</p> <p>4.8.9 Membuat poster peduli kelestarian ekosistem</p>
--	--	---

### C. Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Tujuan Pembelajaran
1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	<p>1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan</p> <p>1.1.2 Menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap kehidupan sebagai karunia Tuhan</p>	<p>1. Siswa kelas VII dapat mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan</p> <p>2. Siswa kelas VII dapat menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap kehidupan sebagai karunia Tuhan</p>
2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam	<p>2.1.1 Senang saat menentukan jumlah komponen-komponen dalam ekosistem bersama teman kelompok</p> <p>2.1.2 Tertarik saat membaca dan mencari informasi lebih jauh tentang peran komponen-komponen ekosistem</p> <p>2.1.3 Penuh perhatian saat mengamati secara</p>	<p>6. Siswa kelas VII dapat menyenangi saat dapat menentukan jumlah komponen komponen dalam ekosistem bersama teman kelompok dengan benar</p> <p>7. Siswa kelas VII dapat tertarik saat membaca dan mencari informasi lebih jauh dengan benar tentang peran komponen-komponen ekosistem setelah mempelajari tentang ekosistem</p> <p>8. Siswa kelas VII dapat penuh perhatian saat mengamati makhluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar bersama teman kelompok dengan teliti</p> <p>9. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan kepedulian terhadap lingkungan sekitar</p>

<p>setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.</p>	<p>langsung makhluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar dengan teman kelompok</p> <p>2.1.4 Peduli terhadap lingkungan sekitar</p> <p>2.1.4 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p>	<p>melalui pembuatan poster dengan benar</p> <p>10. Siswa kelas VII dapat menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok setelah selesai menyimpulkan hasil diskusi dengan baik</p>
<p>3.8 Mendeskripsikan interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungannya</p>	<p><u>Pertemuan 1</u></p> <p>3.8.1 Menjelaskan tentang ekosistem</p> <p>3.8.2 Mengidentifikasi komponen ekosistem</p>	<p>10. Siswa kelas VII dapat menjelaskan interaksi makhluk hidup dan lingkungannya dengan benar setelah mengetahui pengertian dari ekosistem</p> <p>11. Siswa kelas VII dapat mengidentifikasi komponen-komponen suatu ekosistem dengan benar setelah mengetahui pengertian dari ekosistem sawah</p> <p>12. Siswa kelas VII dapat mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p>

	<p>3.8.3 Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p> <p style="text-align: center;"><u>Pertemuan 2</u></p> <p>3.8.4 Menjelaskan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>3.8.5 Mendeskripsikan hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>3.8.6 Menentukan macam-macam hubungan antar komponen ekosistem</p>	<p>dengan benar setelah mengetahui dari gambar-gambar ekosistem</p> <p>13. Siswa kelas VII dapat dengan tepat menjelaskan tentang pola interaksi dalam ekosistem setelah mempelajari hubungan 2 komponen ekosistem</p> <p>14. Siswa kelas VII dapat mendeskripsikan hubungan antar komponen ekosistem dengan benar setelah mempelajari pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>15. Siswa kelas VII dapat menentukan macam-macam hubungan antar komponen ekosistem dengan tepat setelah melihat dari gambar rantai makanan dan gambar simbiosis.</p> <p>16. Siswa kelas VII dapat menjelaskan tentang pelestarian ekosistem dengan benar setelah melihat gambar kebakaran hutan.</p> <p>17. Siswa kelas VII dapat dengan benar menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan setelah mempelajari pola interaksi makhluk hidup,</p>
--	--	---

	<p style="text-align: center;"><u>Pertemuan 3</u></p> <p style="text-align: center;">3.8.7 Menjelaskan pelestarian ekosistem</p> <p style="text-align: center;">3.8.8 Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</p> <p style="text-align: center;">3.8.9 Mendeskripsikan upaya pelestarian ekosistem</p>	<p>18. Siswa kelas VII dapat mendeskripsikan upaya pelestarian ekosistem dengan benar setelah mengetahui dari dampak terganggunya keseimbangan ekosistem</p>
<p>4.8 Menyajikan hasil observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p>	<p>4.8.1 Mengkomunikasikan mengenai ekosistem</p>	<p>1. Siswa kelas VII secara individu dapat mengkomunikasikan mengenai ekosistem setelah mempelajari interaksi makhluk hidup dan</p>

	<p>4.8.2 Mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem</p> <p>4.8.3 Melakukan pendataan komponen biotik dan komponen abiotik yang ada di lingkungan sekitar</p> <p>4.8.4 Mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>4.8.5 Mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem</p>	<p>lingkungannya dengan benar</p> <p>2. Siswa kelas VII dapat mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem dengan benar setelah mengamati gambar dari macam-macam ekosistem</p> <p>3. Siswa kelas VII melakukan pendataan makhluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar melalui pengamatan secara langsung dengan benar</p> <p>4. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem setelah mempelajari hubungan antar makhluk hidup dengan benar</p> <p>5. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem setelah melihat</p>
--	--	--

	<p>4.8.6 Mendata macam-macam hubungan antara komponen ekosistem</p> <p>4.8.7 Mengkomunikasikan macam-macam dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem</p> <p>4.8.8 Mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem</p>	<p>gambar mengenai peristiwa interaksi antar makhluk hidup</p> <p>6. Siswa kelas VII dapat mengolah data macam-macam hubungan antara komponen ekosistem ke dalam bentuk tabel pada buku tulis, setelah mempelajari dan melihat gambar peristiwa interaksi antar makhluk hidup,</p> <p>7. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem dengan benar setelah mempelajari hubungan antar makhluk hidup</p> <p>8. Siswa kelas VII dapat mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem setelah mendiskusikan bersama teman</p>
--	--	---

	4.8.9 Membuat poster peduli kelestarian ekosistem	kelompok dengan benar 9. Siswa kelas VII dapat membuat poster peduli kelestarian ekosistem setelah mengetahui dampak yang timbul dari kerusakan suatu ekosistem dengan kreatif
--	---	---



## E. Materi Pembelajaran

### Pertemuan 1

#### 4. Materi Fakta

- b. Gambar mengenai ekosistem sawah



Sumber:

[http://2.bp.blogspot.com/b\\_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg](http://2.bp.blogspot.com/b_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg)

#### 5. Materi Prinsip

- d. Ekosistem  
e. Komponen Ekosistem  
f. Komponen Biotik dan Komponen Abiotik

#### 6. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Ekosistem	Ekosistem merupakan bentuk organisasi kehidupan hasil interaksi antar makhluk hidup penyusun komunitas dengan lingkungannya. Ilmu tentang ekosistem disebut ekologi. Ekologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu <i>oikos</i> yang artinya rumah, dan <i>logos</i> artinya ilmu. Jadi, ekologi merupakan ilmu tentang interaksi antar makhluk hidup serta antar makhluk hidup dengan lingkungannya
Komponen Ekosistem	Ekosistem memiliki komponen diantaranya yaitu komponen biotik dan komponen abiotik. Komponen biotik adalah komponen yang terdiri atas benda yang hidup diantaranya makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Sedangkan komponen abiotik adalah komponen yang terdiri atas benda tidak



Sumber:

[http://3.bp.blogspot.com/\\_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAAB/Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAAB/Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg)

## 5. Materi Prinsip

- d. Hubungan antara komponen ekosistem
- e. Pola interaksi dalam ekosistem
- f. Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik

## 6. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Hubungan antara komponen ekosistem	Dalam ekosistem, antara komponen yang satu dengan yang lainnya membentuk saling ketergantungan. Dengan demikian, jika salah satu komponen mengalami gangguan maka komponen yang lain pun akan terganggu
Pola interaksi dalam ekosistem	Komponen biotik akan tergantung pada komponen biotik yang lain. Komponen abiotik pun akan tergantung pada komponen abiotik yang lainnya. Demikian pula dengan komponen biotik dengan komponen abiotik juga saling bergantung
Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik	Hubungan antara komponen biotik dan biotik: Rantai makanan merupakan peristiwa makan dan dimakan dalam ekosistem dalam urutan tertentu. Jaring-jaring makanan merupakan sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan dalam suatu ekosistem. Piramida makanan merupakan gambaran tentang perbandingan antara produsen dan para konsumen. Semakin tinggi tingkat konsumen, jumlahnya akan semakin sedikit. Simbiosis merupakan antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup lainnya yang berbeda jenis juga dapat melakukan hubungan atau kerja sama. Kompetensi merupakan bentuk interaksi yang terjadi akibat adanya persaingan antar makhluk hidup untuk memenuhi kebutuhan hidup berupa makanan dan tempat tinggal. Predasi merupakan bentuk interaksi yang melibatkan hubungan antara mangsa dan

	<p>pemangsa.          Hubungan antara komponen biotik dan komponen abiotik:          Makhluk hidup sebagai komponen biotik tidaklah dapat bertahan hidup tanpa adanya pendukung dari lingkungan abiotiknya. Contohnya adalah tumbuhan tidak dapat hidup tanpa adanya tanah, air, dan udara.</p>
--	---

### Pertemuan 3

#### 4. Materi Fakta

- b. Gambar mengenai kebakaran suatu ekosistem



Sumber:

<https://www.irwantoshut.com/PICT0041.JPG>

#### 5. Materi Prinsip

- d. Gangguan keseimbangan ekosistem  
 e. Pelestarian ekosistem  
 f. Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem

#### 6. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Gangguan keseimbangan ekosistem	Gangguan keseimbangan ekosistem yaitu: Terjadi bila komunitas asal terganggu sehingga di tempat komunitas asal terbentuk habitat baru. Contohnya adalah adanya letusan gunung berapi Terjadi bila suatu komunitas mengalami gangguan baik secara alami maupun buatan sehingga dalam komunitas tersebut substrat lama dan kehidupan masih ada. Contohnya adalah kebakaran hutan.
Pelestarian ekosistem	Pelestarian ekosistem merupakan menjaga

	eksistensi makhluk hidup yang ada di dunia ini. Setiap makhluk hidup (biotik) dan makhluk tak hidup (abiotik) memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga ekosistem.
Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem	Upaya pelestarian ekosistem dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu cara <i>in-situ</i> dan <i>ex-situ</i> . 7. Pelestarian secara <i>in-situ</i> merupakan usaha pelestarian terhadap makhluk hidup yang dilakukan di habitatnya. Sebagai contoh, usaha pelestarian secara <i>in-situ</i> ini dapat dilakukan dengan membuat hutan lindung, taman nasional, perlindungan bunga bangkai di Bengkulu, perlindungan komodo di Pulau Komodo. 8. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> merupakan usaha pelestarian hewan maupun tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan hewan maupun tumbuhan tersebut dari habitatnya dan dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> dapat dilakukan dengan membuat kebun koleksi, kebun plasma nutfah, kebun botani, kebun binatang dan lain-lain.

#### E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*  
 Model : TPS (*Think Pair Share*)  
 Metode : Diskusi

#### F. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Materi mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya dan gambar-gambar mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.

2. Alat :

Pertemuan 1

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 2

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 3

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

9. Bahan

Pertemuan 1-3

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Buku Tulis	1

10. Sumber Belajar

Nurhayati, N. Rasmin, S. 2015. *Biologi untuk SMP/MTs Kelas VII*. Bandung: Sewu.

Purnomo, S.A dan Ranny, N. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Yrama Widya.

Tim Intersolusi. 2016. *Ringkasan Materi Biologi SMA*. Solo: Genta Smart Publisher.

Tim Kreatif IPA. 2012. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wijaya, N. 2014. *Biologi dan Lingkungan*. Jakarta: Plantaxia.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Palembang

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : VII / II

Materi Pokok : Interaksi MakhluK Hidup dan Lingkungannya

Alokasi Waktu : 3 x Pertemuan (3JP)

**D. Kompetensi Inti**

- KI 1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, sntun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional
- KI 3 Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan procedural dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa inin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara krcoba, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif

**E. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>KI</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
<b>KI-1</b>	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam	1.1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang manfaat lingkungan bagi kehidupan 1.1.2 Menerima kebesaran peranan lingkungan terhadap

	pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	kehidupan sebagai karunia Tuhan
<b>KI-2</b>	2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam dalam setiap tindakan dan dalam melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.	<p>Minat belajar:</p> <p>m. Perasaan Senang</p> <p>2.1.1 Senang saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.2 Senang saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok</p> <p>2.1.3 Senang berdiskusi dengan teman kelompok</p> <p>n. Penuh Perhatian</p> <p>2.1.4 Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi</p> <p>2.1.5 Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.6 Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem</p> <p>o. Perasaan Tertarik</p> <p>2.1.7 Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain</p> <p>2.1.8 Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</p> <p>2.1.9 Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi</p> <p>p. Bersikap Positif</p> <p>2.1.10 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>2.1.11 Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>2.1.12 Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>
<b>KI-3</b>	3.8 Mendeskripsikan interaksi Makhluk Hidup dan	<p><b>Pertemuan 1</b></p> <p>3.8.1 Menjelaskan tentang ekosistem</p>



	Lingkungannya	<p>3.8.2 Mengidentifikasi komponen ekosistem</p> <p>3.8.3 Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</p> <p><b>Pertemuan 2</b></p> <p>3.8.4 Mengidentifikasi hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>3.8.5 Menjelaskan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>3.8.6 Mendeskripsikan hubungan antara komponen biotik dan biotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik</p> <p><b>Pertemuan 3</b></p> <p>3.8.7 Menjelaskan pelestarian ekosistem</p> <p>3.8.8 Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</p> <p>3.8.9 Mengidentifikasi upaya pelestarian ekosistem</p>
<b>KI-4</b>	4.8 Menyajikan hasil observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	<p>4.8.1 Mengkomunikasikan mengenai ekosistem</p> <p>4.8.2 Mendata jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam ekosistem</p> <p>4.8.3 Melakukan pendataan komponen biotik dan komponen abiotik yang ada di lingkungan</p>

		<p>sekitar</p> <p>4.8.4 Mengkomunikasikan pola interaksi dalam ekosistem</p> <p>4.8.5 Mengkomunikasikan hubungan antar komponen ekosistem</p> <p>4.8.6 Mendata macam-macam hubungan antara komponen ekosistem</p> <p>4.8.7 Mengkomunikasikan macam-macam dampak yang timbul dari terganggunya suatu ekosistem</p> <p>4.8.8 Mengkomunikasikan tentang cara penanganan dari gangguan ekosistem</p> <p>4.8.9 Membuat poster peduli kelestarian ekosistem</p>
--	--	---

## F. Materi Pembelajaran

### Pertemuan 1

#### 4. Materi Fakta

- b. Gambar mengenai ekosistem sawah



Sumber:

[http://2.bp.blogspot.com/b\\_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg](http://2.bp.blogspot.com/b_55iypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg)

## 5. Materi Prinsip

- d. Ekosistem
- e. Komponen Ekosistem
- f. Komponen Biotik dan Komponen Abiotik

## 6. Materi Konsep

<b>Materi Konsep</b>	<b>Penjelasan</b>
Ekosistem	Ekosistem merupakan bentuk organisasi kehidupan hasil interaksi antar makhluk hidup penyusun komunitas dengan lingkungannya. Ilmu tentang ekosistem disebut ekologi. Ekologi berasal dari bahasa Yunani, yaitu <i>oikos</i> yang artinya rumah, dan <i>logos</i> artinya ilmu. Jadi, ekologi merupakan ilmu tentang interaksi antar makhluk hidup serta antar makhluk hidup dengan lingkungannya
Komponen Ekosistem	Ekosistem memiliki komponen diantaranya yaitu komponen biotik dan komponen abiotik. Komponen biotik adalah komponen yang terdiri atas benda yang hidup diantaranya makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Sedangkan komponen abiotik adalah komponen yang terdiri atas benda tidak hidup seperti tanah, air, udara, suhu, cahaya matahari.
Komponen Biotik dan Komponen Abiotik	<u>Komponen biotik</u> terdiri atas makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Berdasarkan caranya memperoleh makanan di dalam ekosistem, makhluk hidup anggota komponen biotik dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu produsen, konsumen, dan <i>dekomposer</i> . 13. Produsen adalah tumbuhan hijau atau tumbuhan yang mempunyai klorofil 14. Konsumen adalah hewan (herbivora, karnivora, omnivora) dan manusia 15. Dekomposer adalah jamur dan bakteri <u>Komponen abiotik</u> terdiri atas benda tidak hidup seperti tanah, air, udara, suhu, cahaya matahari.

## Pertemuan 2

### 5. Materi Fakta

- c. Gambar mengenai rantai makanan



Sumber:

[http://4.bp.blogspot.com/o9C\\_BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAA-AAh4/-Vku0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png](http://4.bp.blogspot.com/o9C_BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAA-AAh4/-Vku0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png)

- d. Gambar mengenai simbiosis komensalisme (rusa dengan burung pematuk kutu)



Sumber:

[http://3.bp.blogspot.com/\\_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAB-Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg](http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dngg/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAB-Bk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg)

### 6. Materi Prinsip

- d. Hubungan antara komponen ekosistem  
e. Pola interaksi dalam ekosistem  
f. Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik

### 7. Materi Konsep

<b>Materi Konsep</b>	<b>Penjelasan</b>
Hubungan antara komponen ekosistem	Dalam ekosistem, antara komponen yang satu dengan yang lainnya membentuk saling ketergantungan. Dengan demikian, jika salah satu komponen mengalami gangguan maka komponen yang lain pun akan terganggu
Pola interaksi dalam ekosistem	Komponen biotik akan tergantung pada komponen biotik yang lain. Komponen abiotik pun akan tergantung pada komponen abiotik yang lainnya. Demikian pula dengan komponen biotik dengan komponen abiotik juga saling bergantung
Hubungan antara komponen biotik dan biotik dan Hubungan antara biotik dan abiotik	<p>Hubungan antara komponen biotik dan biotik:</p> <p>Rantai makanan merupakan peristiwa makan dan dimakan dalam ekosistem dalam urutan tertentu. Jaring-jaring makanan merupakan sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan dalam suatu ekosistem.</p> <p>Piramida makanan merupakan gambaran tentang perbandingan antara produsen dan para konsumen. Semakin tinggi tingkat konsumen, jumlahnya akan semakin sedikit.</p> <p>Simbiosis merupakan antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup lainnya yang berbeda jenis juga dapat melakukan hubungan atau kerja sama.</p> <p>Kompetensi merupakan bentuk interaksi yang terjadi akibat adanya persaingan antar makhluk hidup untuk memenuhi kebutuhan hidup berupa makanan dan tempat tinggal.</p> <p>Predasi merupakan bentuk interaksi yang melibatkan hubungan antara mangsa dan pemangsa.</p> <p>Hubungan antara komponen biotik dan komponen abiotik:</p> <p>Makhluk hidup sebagai komponen biotik tidaklah dapat bertahan hidup tanpa adanya pendukung dari lingkungan abiotiknya. Contohnya adalah tumbuhan tidak dapat hidup tanpa adanya tanah, air, dan udara.</p>

### Pertemuan 3

#### 5. Materi Fakta

- b. Gambar mengenai kebakaran suatu ekosistem



Sumber:

<https://www.irwantoshut.com/PICT0041.JPG>

## 6. Materi Prinsip

- d. Gangguan keseimbangan ekosistem
- e. Pelestarian ekosistem
- f. Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem

## 7. Materi Konsep

Materi Konsep	Penjelasan
Gangguan keseimbangan ekosistem	Gangguan keseimbangan ekosistem yaitu: Terjadi bila komunitas asal terganggu sehingga di tempat komunitas asal terbentuk habitat baru. Contohnya adalah adanya letusan gunung berapi Terjadi bila suatu komunitas mengalami gangguan baik secara alami maupun buatan sehingga dalam komunitas tersebut substrat lama dan kehidupan masih ada. Contohnya adalah kebakaran hutan.
Pelestarian ekosistem	Pelestarian ekosistem merupakan menjaga eksistensi makhluk hidup yang ada di dunia ini. Setiap makhluk hidup (biotik) dan makhluk tak hidup (abiotik) memiliki peranan yang sangat penting dalam menjaga ekosistem.
Cara penanganan berbagai gangguan keseimbangan ekosistem	Upaya pelestarian ekosistem dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu cara <i>in-situ</i> dan <i>ex-situ</i> . 11. Pelestarian secara <i>in-situ</i> merupakan usaha pelestarian terhadap makhluk hidup yang dilakukan di habitatnya. Sebagai contoh, usaha pelestarian secara <i>in-situ</i> ini dapat dilakukan dengan membuat hutan lindung, taman nasional, perlindungan bunga bangkai di Bengkulu, perlindungan komodo di Pulau Komodo.

	12. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> merupakan usaha pelestarian hewan maupun tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan hewan maupun tumbuhan tersebut dari habitatnya dan dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> dapat dilakukan dengan membuat kebun koleksi, kebun plasma nutfah, kebun botani, kebun binatang dan lain-lain.
--	--

### E. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Pembelajaran Konvensional  
 Model : *Chalk and Talk Approach*  
 Metode : Ceramah

### F. Media/Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Materi mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya dan gambar-gambar mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.

2. Alat :

Pertemuan 1

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 2

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

Pertemuan 3

No	Nama Alat	Jumlah
1	Kamera	1
2	Alat Tulis	1

8. Bahan

Pertemuan 1-3

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Buku Tulis	1

8. Sumber Belajar

Nurhayati, N. Rasmin, S. 2015. *Biologi untuk SMP/MTs Kelas VII*. Bandung: Sewu.

Purnomo, S.A dan Ranny, N. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Yrama Widya.

Tim Intersolusi. 2016. *Ringkasan Materi Biologi SMA*. Solo: Genta Smart Publisher.

Tim Kreatif IPA. 2012. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Bumi Aksara.


Wijaya, N. 2014. *Biologi dan Lingkungan*. Jakarta: Plantaxia.



## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan 1

Alokasi Waktu (3 x 45 menit)

Kegiatan	Langkah <i>Think Pair Share</i>	Aktivitas Pembelajaran	
		Guru	Siswa
Pendahuluan	<p><i>Apersepsi</i></p> <p><i>Motivasi</i></p>	<p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memberi salam “Assalamualaikum wr.wb”</li> <li>➤ Memberi pertanyaan “Apakah yang dimaksud dengan ekosistem?”</li> </ul> <p>➤ Guru memberikan gambaran tentang sebidang sawah dan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi.</p> <p>Perhatikan gambar yang ada didepan</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjawab salam guru “Wa’alaikumsalam wr.wb”</li> <li>➤ Menjawab pertanyaan guru Jawaban yang diharapkan muncul: “Pengertian ekosistem adalah bentuk organisasi kehidupan hasil interaksi antar makhluk hidup penyusun komunitas dengan lingkungannya”</li> <li>➤ Siswa membayangkan gambaran tentang sebidang sawah dan menjawab pertanyaan dari guru. Jawaban yang diharapkan muncul.</li> </ul>

		<p>Sumber:</p> <p><a href="http://2.bp.blogspot.com/-b_55jypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg">http://2.bp.blogspot.com/-b_55jypwUIM/UnkERv04ejI/AAAAAAAAAAEA/FuIbWhgvu44/s1600/q.jpg</a></p> <p>“Ada apa saja yang terdapat di sawah pada gambar di atas?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membimbing siswa untuk merumuskan tujuan belajar: “Anak-anak, hari ini kita akan belajar mengenai Interaksi makhluk Hidup dengan Lingkungannya. Apa yang ingin kalian pelajari hari ini?”</li> <li>➤ Membagi dan menyuruh siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Membagikan materi pada setiap siswa.</li> <li>➤ Meminta siswa membuka materi tentang Interaksi makhluk Hidup dengan Lingkungannya hal.1.</li> </ul>	<p>“Terdapat padi, rumput, kerbau, petani, burung, capu air, lumpur, tanah”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mencoba merumuskan tujuan pembelajaran yang diharapkan.</li> <li>d) Menjelaskan tentang ekosistem</li> <li>e) Mengidentifikasi komponen ekosistem</li> <li>f) Mendeskripsikan komponen biotik dan komponen abiotik</li> <li>➤ Berkelompok dengan teman sebangkunya sesuai daftar kelompok yang telah dibagi oleh guru.</li> <li>➤ Menerima materi yang dibagikan oleh guru.</li> <li>➤ Membuka materi tentang Interaksi makhluk Hidup dengan Lingkungannya hal.1.</li> </ul>
--	--	---	---

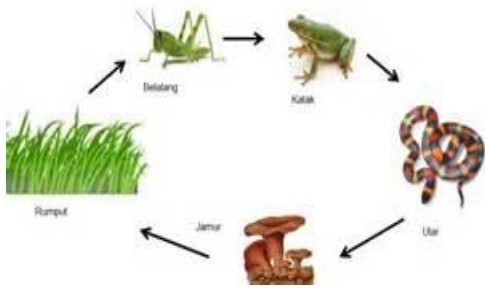
Kegiatan	Langkah <i>Think Pair Share</i>	Aktivitas Pembelajaran	
		Guru	Siswa
Kegiatan Inti	<i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk menceritakan gambar salah satu ekosistem pada materi yang telah diberikan.</li>   <li>➤ Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi komponen-komponen dalam ekosistem</li>   <li>➤ Guru membimbing siswa untuk menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem</li>   <li>➤ Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri dalam mengajukan suatu pertanyaan mengenai ekosistem.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Mengamati)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa memahami maksud dan gambar salah satu ekosistem pada materi yang telah diberikan guru. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhatian siswa saat mempelajari pelajaran biologi</li> <li>• Perhatian siswa saat mengamati gambar yang diberikan</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa mengidentifikasi macam-macam komponen ekosistem pada gambar tersebut <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang dalam mengidentifikasi pada gambar tersebut</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>(Menanya)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menemukan kata penting dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa mengajukan pertanyaan mengenai ekosistem <u>Pertanyaan yang diharapkan muncul :</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Apakah yang dimaksud dengan ekosistem?</li> <li>5. Apa saja macam-macam ekosistem yang ada di lingkungan kita?</li> <li>6. Apa saja komponen dalam ekosistem?</li> </ol> </li> </ul>


	<i>Pair</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berdiskusi bersama dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Guru mengotrol setiap pasangan kelompok selama mereka berdiskusi.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk mendata berbagai jenis tumbuhan dan hewan serta benda tak hidup yang ditemukan dalam suatu ekosistem.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menjelaskan peran masing-masing makhluk hidup dan benda tak hidup tersebut yang ada di lingkungan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil diskusi di buku latihan.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Menalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masing-masing siswa berpasangan dengan teman sebangku.</li> <li>➤ Siswa melakukan diskusi berpasangan atau saling bertukar pendapat dengan teman sebangku, mengenai pertanyaan tersebut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang berdiskusi dengan teman kelompoknya</li> <li>• Siswa menunjukkan sikap positif dengan menghargai pendapat teman lain dan bekerja kelompok</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa melaksanakan diskusi dengan tenang.</li> <li>➤ Siswa mendata jumlah masing-masing komponen yang didata dalam bentuk tabel.</li> <li>➤ Siswa secara berkelompok menjelaskan peran masing-masing makhluk hidup dan benda tak hidup tersebut yang ada di lingkungan</li> <li>➤ Setiap pasangan menuliskan hasil diskusi di buku latihan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa antusias menuliskan hasil diskusi di buku latihan</li> </ul> </li> </ul>
	<i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta setiap pasangan-pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi bersama terkait ekosistem dan komponen-komponen suatu ekosistem.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Menyimpulkan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi berpasangan terkait ekosistem dan komponen-komponen suatu ekosistem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi berpasangan terkait ekosistem dan komponen-komponen dalam ekosistem</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa menuliskan kesimpulan berpasangan terkait ekosistem dan komponen-komponen suatu ekosistem</li> </ul>

		<p>➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan kesimpulan terkait ekosistem dan komponen-komponen suatu ekosistem.</p>	<p><u>Kesimpulan yang diharapkan</u></p> <p>Ekosistem merupakan bentuk organisasi kehidupan hasil interaksi antar makhluk hidup penyusun komunitas dengan lingkungannya. Ilmu tentang ekosistem disebut ekologi. berasal dari bahasa Yunani <i>oikos</i> yang artinya rumah, dan <i>logos</i> artinya ilmu. Jadi, ekologi merupakan ilmu tentang interaksi antar makhluk hidup serta makhluk hidup dengan lingkungannya.</p> <p>Ekosistem memiliki komponen diantaranya yaitu komponen biotik dan komponen abiotik.</p> <p>Komponen biotik terdiri atas makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, manusia, dan mikroorganisme. Berdasarkan cara mereka memperoleh makanan dalam ekosistem, makhluk hidup anggota komponen biotik dibedakan menjadi tiga, yaitu produsen, konsumen, dan dekomposer.</p> <p>16. Produsen adalah tumbuhan hijau atau tumbuhan mempunyai klorofil</p> <p>17. Konsumen adalah (herbivora, karnivora, dan omnivora) dan manusia</p> <p>18. Dekomposer adalah jamur dan bakteri</p> <p>Komponen abiotik terdiri atas benda tidak hidup seperti tanah, air, udara, suhu, cahaya matahari</p> <p><b>(Mengkomunikasikan)</b></p> <p>➤ Siswa mengumpulkan hasil jawaban sendiri dan diskusi</p>
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan penilaian hasil jawaban sendiri dan diskusi kelompok</li> </ul>	<p>kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu menyelesaikan tugas tepat waktu</li> </ul>
Kegiatan Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Menyuruh siswa mencari informasi tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya</li> <li>➤ Menutup pertemuan dengan ucapan "Assalamualaikum wr.wb".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Siswa mencari informasi tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik membaca mencari tentang terkait ekosistem dan komponen komponen suatu ekosistem sumber lain</li> </ul> </li> <li>➤ Menjawab salam penutup "Wa'alaikumussalam wr.wb".</li> </ul>

## Pertemuan 2

Kegiatan	Langkah <i>Think</i> <i>Pair</i> <i>Share</i>	Aktivitas Pembelajaran	
		Guru	Siswa
Pendahuluan	<i>Apersepsi</i>	<p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memberi salam “Assalamualaikum wr.wb”</li> <li>➤ Memberi pertanyaan “Apakah yang dimaksud dengan interaksi dalam ekosistem?”</li> </ul> <p>Menampilkan gambar rantai makanan, gambar simbiosis dan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi. Perhatikan gambar yang ada didepan</p>  <p>Gambar mengenai rantai makanan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjawab salam “Wa’alaikumsalam”</li> <li>➤ Menjawab pertanyaan Jawaban yang diharapkan murid</li> <li>➤ “Pengertian interaksi ekosistem adalah hubungan yang satu dengan yang lainnya membentuk saling menguntungkan. Komponen biotik pada komponen biotik tergantung pada komponen abiotik yang lainnya. Demikian juga komponen abiotik tergantung pada komponen biotik yang lainnya.”</li> <li>➤ Mengamati gambar dan menjawab pertanyaan dari guru. Jawaban yang diharapkan murid</li> </ul> <p>“Terdapat rumput, tikus, elang dan per...”</p>
	<i>Motivasi</i>		

		<p>Sumber:  <a href="http://4.bp.blogspot.com/-o9C-_BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAAAAh4/-VkU0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png">http://4.bp.blogspot.com/-o9C-_BSOp5E/UbBbSNyH6hI/AAAAAAAAAh4/-VkU0Ii70bQ/s1600/rantai%20makanan.png</a></p> <p>“Ada apa saja yang terdapat pada gambar di atas?”</p>  <p>Gambar mengenai simbiosis komensalisme (rusa dengan burung pematuk kutu)</p> <p>Sumber:  <a href="http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dng-g/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAABk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg">http://3.bp.blogspot.com/_M5Svy0dng-g/TNJVHISCOPI/AAAAAAAAABk/6tStGxjWOrw/s1600/dg4wwku3.jpg</a></p> <p>“ Apa yang siswa lihat pada gambar ini?”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membimbing siswa untuk merumuskan tujuan belajar:        “Anak-anak, hari ini kita akan belajar mengenai Pola Interaksi dalam Ekosistem. Apa yang ingin kalian pelajari hari ini?”</li> </ul>	<p>“ Terdapat seekor b...        yang sedang m...        kutu di badan r...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mencoba meru...        tujuan pembela...        yang diharapka...</li> <li>d) Mengidentifikas...        hubungan antar...        komponen ekos...</li> <li>e) Menjelaskan po...        interaksi dalam...</li> <li>f) Mendeskripsika...        hubungan antar...        komponen bioti...        biotik dan hubu...        antara kompon...        dan abiotik.</li> <li>➤ Berkelompok d...        teman sebangk...        sesuai daftar ke...        yang telah diba...        guru.</li> <li>➤ Menerima mat...        dibagikan oleh...</li> <li>➤ Membuka mat...        tentang hal.10.</li> </ul>
--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membagi dan menyuruh siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Membagikan materi pada setiap siswa.</li> <li>➤ Meminta siswa membuka materi tentang hal.10.</li> </ul>	
<b>Kegiatan</b>	<b>Langkah</b>	<b>Aktivitas Pembelajaran</b>	
	<i>Think Pair Share</i>	<b>Guru</b>	<b>Siswa</b>
Kegiatan Inti	<i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk memahami gambar rantai makanan dan gambar simbiosis yang telah diberikan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi macam-macam peristiwa makan dan dimakan.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Mengamati)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa memahami gambar rantai makanan dan gambar simbiosis yang telah diberikan oleh guru.</li> <li>• Siswa senang mempelajari pelajaran biologi.</li> <li>• Perhatian siswa mengamati gambar yang diberikan.</li> <li>➤ Siswa mengidentifikasi macam-macam peristiwa makan dan dimakan pada gambar.</li> <li>• Siswa senang mengidentifikasi peristiwa tersebut</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>(Menalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang ekosistem serta komponen-komponen dalam ekosistem.</li> <li>• Siswa senang mempelajari kata penting di dalam teks bacaan tentang pola interaksi (contohnya rantai makanan dan simbiosis)</li> <li>➤ Siswa mengajukan pertanyaan mengenai pola interaksi dalam kehidupan.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berfikir sendiri dalam mengajukan suatu pertanyaan mengenai ekosistem.</li> </ul>	<p><u>Pertanyaan yang muncul :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Apa yang dim... pola interaksi</li> <li>5. Ada berapa p... dalam ekosist</li> <li>6. Apa saja cont... makanan, jari... makanan, pira... simbiosis, pre... kompetisi?</li> </ol>
	<p><i>Pair</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berdiskusi bersama dengan teman sebangkunya</li> <li>➤ Guru mengotrol setiap pasangan kelompok selama mereka berdiskusi.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk membuat rangkaian peristiwa makan dan dimakan dalam urutan tertentu dari makhluk hidup yang ditemukan untuk menemukan konsep rantai makanan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mendata berbagai jenis tumbuhan atau hewan yang memiliki hubungan sangat erat di lingkungan sekitar yang pernah</li> </ul>	<p><b>(Mena</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masing-masing siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya</li> <li>➤ Siswa melakukan observasi atau saling bertukar informasi dengan teman sebangkunya mengenai pertanyaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang berdiskusi dengan teman kelompok</li> <li>• Siswa menunjukkan sikap positif dengan menghargai pendapat teman dan bekerja sama dalam kerja kelompok</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa melaksanakan tugas dengan tenang.</li> <li>➤ Siswa membuat rangkaian peristiwa makan dan dimakan dalam urutan tertentu dari makhluk hidup yang ditemukan untuk menemukan konsep rantai makanan dan membentuk tabel.</li> <li>➤ Siswa secara berkala mengumpulkan mendata berbagai jenis tumbuhan atau hewan yang memiliki hubungan sangat erat di lingkungan sekitar yang pernah teramati.</li> <li>➤ Setiap pasangan membuat laporan diskusi di buku lat</li> </ul>

		teramati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa antusias diskusi di buku</li> </ul>
	<i>Share</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa untuk menuliskan hasil diskusi di buku latihan.</li> </ul>	<p><b>(Menyimpul)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi terkait rantai makanan dan simbiosis.</li> <li>• Siswa tertarik kesimpulan dan pola interaksi</li> <li>➤ Siswa menuliskan kesimpulan terkait rantai makanan dan simbiosis</li> </ul> <p><u>Kesimpulan yang</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. “Komponen ekosistem saling ketergantungan satu sama lain pada peristiwa dimakan”.</li> <li>4. Adapun peristiwa dimakan yaitu       <ol style="list-style-type: none"> <li>g. Rantai makanan merupakan urutan makan dan dimakan dalam ekosistem tertentu.</li> <li>h. Jaringan-jaring makanan merupakan kumpulan rantai makanan yang berhubungan dalam ekosistem.</li> <li>i. Piramida makanan merupakan gambaran tentang perbandingan antara produsen dan konsumen pada tingkat-tingkat komposisinya. Jumlahnya sedikit.</li> <li>j. Simbiosis adalah hubungan antara dua makhluk hidup.</li> </ol> </li> </ol>

			<p>yang berke... dengan si...</p> <p>k. Kompetisi... bentuk in... terjadi ak... persaingan... hidup unt... kebutuha... makanan... tinggal.</p> <p>1. Predasi m... interaksi... hubungan... dan pema...</p> <p><b>(Mengkomu...</b></p> <p>➤ Siswa mengumpu... jawaban sendiri d... kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu... tugas tepat wa...</li> </ul>
--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan penilaian hasil jawaban sendiri dan diskusi kelompok</li> </ul>	
Kegiatan Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Menyuruh siswa mencari informasi tentang hubungan antara komponen biotik dan biotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik.</li> <li>➤ Menutup pertemuan dengan ucapan "Assalamualaikum wr.wb".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menyimpulkan pembelajaran</li> <li>➤ Siswa mencari informasi tentang hubungan antara komponen biotik dan biotik dan hubungan antara komponen biotik dan abiotik. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik mencari tentang interaksi atau dua makhluk hidup lain</li> </ul> </li> <li>➤ Menjawab salam "Wa'alaikumussalam"</li> </ul>

### Pertemuan 3

Kegiatan	Langkah <i>Think Pair Share</i>	Aktivitas Pembelajaran	
		Guru	Siswa
Pendahuluan	<i>Apersepsi</i>	<p style="text-align: center;">Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memberi salam "Assalamualaikum wr.wb"</li> <li>➤ Memberi pertanyaan "Apakah yang dimaksud dengan pelestarian ekosistem?"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menjawab salam guru "Wa'alaikumsalam wr.wb"</li> <li>➤ Menjawab pertanyaan guru Jawaban yang diharapkan m "Pengertian pelestarian ekosistem adalah usaha untuk melestarikan hewan dan tumbuhan yang ada untuk mempertahankan keberadaannya.</li> </ul>



	<p><i>Motivasi</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menampilkan gambar kebakaran suatu ekosistem dan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi.</li> </ul> <p>Perhatikan gambar yang ada didepan Sumber: <a href="https://www.irwantoshut.com/PICT0041.JPG">https://www.irwantoshut.com/PICT0041.JPG</a></p> <p>“Apa dampak yang timbul akibat kebakaran suatu ekosistem (hutan) bagi makhluk hidup sekitarnya?”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membimbing siswa untuk merumuskan tujuan belajar: “Anak-anak, hari ini kita akan belajar mengenai gangguan dan pelestarian ekosistem. Apa yang ingin kalian pelajari hari ini?”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengamati gambar dan menjawab pertanyaan dari guru. Jawaban diharapkan muncul.</li> </ul> <p>“Menimbulkan polusi udara, hilangnya tempat tinggal dan makanan bagi makhluk hidup sekitarnya sehingga hewan dan tumbuhan akan terancam punah akibat kebakaran tersebut”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mencoba merumuskan tujuan pembelajaran yang diharapkan</li> <li>d) Menjelaskan pelestarian ekosistem</li> <li>e) Menganalisis dampak dari terganggunya keseimbangan ekosistem bagi kehidupan</li> <li>f) Menentukan upaya pelestarian ekosistem.</li> <li>➤ Berkelompok dengan teman sebangkunya sesuai daftar kelompok yang telah dibagi oleh guru.</li> <li>➤ Menerima materi yang dibagi oleh guru.</li> <li>➤ Membuka materi tentang hal.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membagi dan menyuruh siswa untuk berpasangan dengan teman</li> </ul>	

		sebangkunya.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membagikan materi pada setiap siswa.</li> <li>➤ Meminta siswa membuka materi tentang hal.30.</li> </ul>	
Kegiatan	Langkah <i>Think Pair Share</i>	Aktivitas Pembelajaran	
		Guru	Siswa
Kegiatan Inti	<i>Think</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk memahami gambar dampak yang timbul akibat kebakaran suatu ekosistem (hutan) bagi makhluk hidup sekitarnya yang telah diberikan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi contoh-contoh perubahan ekosistem dari waktu ke waktu serta pengaruh keadaan yang ditimbulkannya terhadap lingkungan maupun makhluk hidup.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang keseimbangan ekosistem dan macam-macam gangguan ekosistem.</li> </ul>	<p><b>(Mengamati)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa memahami maksud dari gambar dampak yang timbul akibat kebakaran suatu ekosistem (hutan) bagi makhluk hidup sekitarnya yang telah diberikan oleh guru. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang saat mengikuti pelajaran biologi</li> <li>• Siswa memerhatikan saat melihat gambar tentang kebakaran suatu ekosistem (hutan).</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa menganalisis gambar tersebut untuk mengidentifikasi contoh-contoh perubahan ekosistem dari waktu ke waktu serta pengaruh keadaan yang ditimbulkannya terhadap lingkungan maupun makhluk hidup. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang dalam menganalisis gambar pada gambar tersebut.</li> <li>• Siswa tertarik mengidentifikasi contoh-contoh perubahan dari ekosistem secara lebih mendalam.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>(Menanya)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menemukan kata penting dalam teks bacaan tentang keseimbangan ekosistem dan macam-macam gangguan ekosistem. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang menemukan kata penting di dalam teks bacaan tentang keseimbangan ekosistem dan gangguan ekosistem</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa mengajukan pertanyaan mengenai keseimbangan ekosistem.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk berfikir sendiri dalam mengajukan suatu pertanyaan mengenai keseimbangan ekosistem.</li> </ul>	<p>Pertanyaan yang diharapkan murid</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Apa yang dimaksud dengan pengertian keseimbangan ekosistem?</li> <li>6. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keseimbangan ekosistem?</li> <li>7. Apa saja bentuk perubahan ekosistem yang dapat terjadi waktu ke waktu?</li> <li>8. Apa akibatnya bagi keseimbangan suatu ekosistem?</li> </ol>
	<p><i>Pair</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berpasangan dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk berdiskusi bersama dengan teman sebangkunya.</li> <li>➤ Guru membimbing siswa untuk melakukan kegiatan membandingkan dan membedakan kondisi sebuah ekosistem yang belum dan sudah mengalami perubahan.</li> <li>➤ Guru mengotrol setiap pasangan kelompok selama mereka berdiskusi.</li> <li>➤ Guru meminta siswa menggambar poster dengan tema peduli kelestarian lingkungan.</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk menuliskan keterangan yang sesuai mengenai kondisi di masing-masing gambar secara jelas dan mudah dipahami.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>(Menalar)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masing-masing siswa berpasangan dengan teman sebangku.</li> <li>➤ Siswa melakukan diskusi bersama saling bertukar pendapat dengan sebangku, mengenai pertanyaan tersebut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang berdiskusi dengan teman kelompoknya</li> <li>• Siswa menunjukkan sikap positif dengan menghargai pendapat lain dalam kerja kelompok.</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa melakukan kegiatan membandingkan dan membedakan kondisi sebuah ekosistem yang belum dan sudah mengalami perubahan.</li> <li>➤ Siswa melaksanakan diskusi dengan tenang.</li> <li>➤ Siswa menggambar poster dengan tema peduli kelestarian lingkungan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa senang dalam menggambar kondisi ekosistem di buku gambar.</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa menuliskan keterangan yang sesuai mengenai kondisi di masing-masing gambar secara jelas dan mudah dipahami. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik untuk menuliskan keterangan gambarnya.</li> </ul> </li> </ul>



	<p><i>Share</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta setiap pasangan-pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi bersama terkait faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya.</li> <li>➤ Guru menyuruh siswa menuliskan kesimpulan terkait faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya.</li> </ul>	<p><b>(Menyimpulkan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap pasangan memberikan kesimpulan hasil diskusi bersama faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi materi interaksi</li> </ul> </li> <li>➤ Siswa menuliskan kesimpulan terkait faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya. <u>Kesimpulan yang diharapkan:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Faktor-faktor yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem sehingga memengaruhi kelestarian hewan atau tumbuhan. Faktor contohnya adalah bencana alam seperti gunung meletus, tsunami, banjir. Faktor manusia contohnya adalah perburuan liar, kebakaran hutan, pencemaran sungai, landemasi kepentingan manusia.</li> <li>6. Upaya pelestarian ekosistem dilakukan dengan dua cara, yaitu cara <i>in-situ</i> dan <i>ex-situ</i>.</li> <li>7. Pelestarian secara <i>in-situ</i> merupakan usaha pelestarian terhadap makhluk hidup yang dilakukan di habitatnya. Sebagai contoh, usaha pelestarian secara <i>in-situ</i> ini dapat dilakukan dengan membuat hutan lindung, taman nasional, perlindungan hutan di Kalimantan.</li> <li>8. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> merupakan usaha pelestarian hewan maupun tumbuhan yang dilakukan dengan cara mengeluarkan hewan maupun tumbuhan tersebut dari habitatnya dan dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara <i>ex-situ</i> dapat dilakukan dengan membuat kebun binatang, kebun raya bogor.</li> </ol> </li> </ul> <p><b>(Mengkomunikasikan)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mempresentasikan hasil presentasi mereka di depan kelas.</li> </ul>
--	---------------------	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas</li> <li>➤ Guru memberikan penilaian hasil jawaban sendiri, diskusi kelompok dan hasil gambar poster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa mengumpulkan kerjaan ha jawaban sendiri, diskusi kelompok hasil gambar poster. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mampu meyelesaikan tepat waktu</li> </ul> </li> </ul>
Kegiatan Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meminta siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Menyuruh siswa mencari informasi tentang faktor apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya.</li> <li>➤ Menutup pertemuan dengan ucapan "Assalamualaikum wr.wb".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Siswa mencari informasi tentang apa saja yang menimbulkan terganggunya suatu ekosistem dan bagaimana cara penanganannya. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tertarik membaca dan n tentang materi pola interaksi hubungan antara dua makhluk dari sumber lain</li> </ul> </li> <li>➤ Menjawab salam penutup guru "Wa' alaikumussalam wr.wb".</li> </ul>

## E. PENILAIAN

### a. Sikap Sosial dan Sikap Pengetahuan

#### 1) Teknik Penilaian : Observasi

#### 2) Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

### Lembar Observasi Sikap Sosial dan Sikap Pengetahuan

Kompetensi Dasar	Indikator	Kisi-Kisi	Aspek yang di Nilai
2.1 Berperilaku ilmiah: teliti, tekun, jujur terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab, dan peduli dalam observasi dan eksperimen, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, peduli lingkungan, gotong royong, bekerjasama, cinta damai, berpendapat secara ilmiah dan kritis, responsif dan proaktif dalam setiap tindakan dan dalam	<u>Perasaan Senang</u>		
	4.1.1 Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran biologi	Siswa senang mengikuti saat pelajaran biologi	Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran biologi
	4.1.2 Perasaan siswa saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok	Siswa senang saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok	Perasaan siswa saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok
	4.1.3 Senang berdiskusi dengan teman kelompok	Siswa senang saat berdiskusi dengan teman kelompok	Senang berdiskusi dengan teman kelompok
	<u>Penuh Perhatian</u>		
	4.1.4 Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi	Siswa perhatian saat mengikuti pelajaran biologi	Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi
	4.1.5 Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup		

melakukan pengamatan dan percobaan di dalam kelas/laboratorium maupun di luar kelas/laboratorium.	dengan lingkungannya		Perhatian saat diskusi
	4.1.6 Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem	Siswa perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya
		Siswa semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem	Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem
	<u>Perasaan Tertarik</u>		
	4.1.7 Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain	Siswa tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain	Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain
	4.1.8 Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	Siswa antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya
	4.1.9 Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi	Siswa tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran	Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran

		biologi	biologi
	<p><u>Partisipasi</u></p> <p>4.1.10 Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>4.1.11 Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>4.1.12 Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>	<p>Siswa menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>Siswa menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>Siswa merasa setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>	<p>Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok</p> <p>Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu</p> <p>Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat</p>

### Rubrik

No	Aspek yang di Nilai	Rubrik	Skoring
1	Perasaan siswa saat mengikuti pelajaran biologi	4 : Selalu bersemangat mengikuti pelajaran biologi 3 : Berusaha konsentrasi memulai belajar	

		<p>2 : Menyiapkan alat tulis dan buku pelajaran biologi sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>1 : Tidak ribut saat belajar</p>	
2	Perasaan siswa saat belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya secara berkelompok	<p>4 : Aktif belajar pelajaran biologi</p> <p>3 : Memahami materi biologi yang diajarkan</p> <p>2 : Membuka buku materi biologi</p> <p>1 : Tidak membaca buku pelajaran lain saat belajar biologi</p>	
3	Senang berdiskusi dengan teman kelompok	<p>4 : Senang berdiskusi dengan pasangan kelompok belajar</p> <p>3 : Tidak mengganggu teman yang lain saat belajar</p> <p>2 : Mendengarkan argumen teman</p> <p>1 : Melaksanakan diskusi dengan teman pasangan kelompok</p>	
4	Perhatian saat mengikuti pelajaran biologi	<p>4 : Fokus mendengarkan penjelasan pelajaran biologi</p> <p>3 : Mencatat ulang materi yang diajarkan</p> <p>2 : Mendengarkan penjelasan materi yang diajarkan</p> <p>1 : Membaca buku pelajaran biologi</p>	
5	Perhatian saat diskusi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	<p>4 : Sangat mengasyikkan belajar dengan pasangan kelompok belajar</p> <p>3 : Konsetrasi saat</p>	

		<p>diskusi bersama</p> <p>2 : Saling bertukar pendapat</p> <p>1 : Diskusi bersama teman</p>	
6	Semangat saat bertanya tentang komponen-komponen ekosistem	<p>4 : Selalu bertanya saat materi yang di ajarkan belum paham</p> <p>3 : Mencoba bertanya jika kurang paham</p> <p>2 : Memberi jawaban kepada teman yang bertanya</p> <p>1 : Menulis poin-poin materi yang dianggap penting</p>	
7	Tertarik membaca dan mencari tentang pola interaksi ekosistem dari sumber lain	<p>4 : Selalu membaca dan mencari tentang materi biologi dengan kemauan sendiri</p> <p>3 : Berdua bersama teman untuk membaca dan mencari tentang materi biologi</p> <p>2 : Menulis hasil temuan tentang materi biologi di buku catatan</p> <p>1 : Meminjam sumber lain dari teman</p>	
8	Antusias mengerjakan latihan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	<p>4 : Mengerjakan sendiri latihan biologi</p> <p>3 : Tidak mencontek dengan teman lain</p> <p>2 : Mencari jawaban di buku pelajaran biologi</p> <p>1 : Menjawab seadanya jika tidak tahu jawabannya</p>	
9	Tertarik menyampaikan kesimpulan dari diskusi pelajaran biologi	<p>4 : Selalu memberi kesimpulan di depan kelas</p> <p>3 : Menyimak pembacaan</p>	

		kesimpulan 2 : Mendengarkan kesimpulan orang lain 1 : Memberi tepuk tangan kepada teman yang memberikan kesimpulan	
10	Menghargai pendapat orang lain dalam kerja kelompok	4 : Musyawarah mufakat dalam perbedaan pendapat 3 : Memberi masukan tanggapan atas pendapat siswa lain 2 : Menerima jika ada perbedaan pendapat 1 : Mendengarkan pendapat orang lain	
11	Menyelesaikan tugas pelajaran biologi tepat waktu	4 : Selalu mengumpulkan tugas tepat waktu 3 : Menyelesaikan tugas sendiri di rumah 2 : Tidak mengerjakan tugas di kelas 1 : Terlambat mengumpulkan tugas	
12	Setiap pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat	4 : Pelajaran yang diajarkan sangat bermanfaat bagi kita 3 : Melakukan kegiatan positif setelah mengetahui manfaat dari setiap pelajaran 2 : Merasakan manfaat dari pelajaran 1 : Mengetahui bahwa setiap pelajaran memberikan manfaat	



**E. PENILAIAN****a. Sikap Keterampilan****1) Teknik Penilaian : Angket****2) Bentuk Instrumen : Lembar Angket****LEMBAR ANGKET SIKAP MINAT BELAJAR**

Nama Siswa :

Kelas :

Petunjuk :

4. Saudara dipersilahkan menjawab setiap pertanyaan di bawah ini dengan cara memilih salah satu jawaban yang Saudara anggap paling benar dengan memberi tanda (v) pada kolom jawaban yang telah tersedia.
5. Kesungguhan dan kejujuran Saudara dalam menjawab sangat kami harapkan.
6. Atas bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.

Pertanyaan-pertanyaan :

No	Indikator	Pernyataan	Sangat Setuju	S
1	Perasaan senang	21. Belajar Biologi menggunakan model <i>Think Pair Share</i> membuat saya lebih bersemangat		
		22. Saya merasa bosan saat pembelajaran berlangsung		
		23. Saya tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran		
		24. Saya senang dengan teman pasangan saya ketika diskusi kelompok		
		25. Saya tidak senang dengan teman pasangan saya ketika diskusi kelompok		
2	Perasaan Tertarik	26. Model <i>Think Pair Share</i> dalam pembelajaran mendorong saya aktif untuk belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya		
		27. Saya membaca atau mencari materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya dari sumber lain		
		28. Saya membaca atau mencari materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya bukan atas kemauan sendiri		
		29. Saya selalu bertanya kepada guru apabila saya belum faham		
		30. Saya tidak mencari tahu tentang materi yang diajarkan		
3	Perhatian	31. Saya tidak memperhatikan saat pelajaran dimulai		

		32. Saya memberi tahu teman atau guru jika terdapat kekeliruan pada materi yang sedang disampaikan.		
		33. Saya sulit berkonsentrasi saat pembelajaran interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.		
		34. Saya asyik mengobrol dengan teman saat pelajaran berlangsung		
		35. Perhatian belajar saya tidak hilang walaupun ada keributan di dalam kelas		
4	Partisipasi	36. Saya rajin mengerjakan latihan soal interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya		
		37. Saya bekerjasama dengan kelompok		
		38. Saya tidak mengerjakan tugas yang diberikan		
		39. Saya tidak dapat bekerja sama dalam kelompok		
		40. Setiap materi yang diajarkan dalam Biologi tidak bermanfaat bagi saya		

### KISI-KISI LEMBAR PENILAIAN SIKAP MINAT

No	Indikator	No. Item	
		Positif	Negatif
1	Siswa memiliki rasa senang pada mata pelajaran Biologi.	1,4	2,3,5
2	Siswa memiliki perasaan tertarik pada mata pelajaran Biologi	6,7,9	8,10
3	Siswa memperhatikan pada mata pelajaran Biologi	12,15	11,13,14
4	Siswa berpartisipasi pada mata pelajaran Biologi	16,17	18,19,20
<b>Jumlah Item</b>		20 Pernyataan	

### PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP MINAT

**Keterangan:** Skala Likert dengan rentang 1-5

Sangat Setuju : Skor 5  
 Setuju : Skor 4  
 Ragu-Ragu : Skor 3  
 Tidak Setuju : Skor 2  
 Sangat Tidak Setuju : Skor 1

**Kategori :**

<b>Skor</b>	<b>Kriteria</b>
0-20	tidak berminat
21-40	kurang berminat
41-60	cukup berminat
61-80	Berminat
81-100	sangat berminat

Mengetahui,  
Palembang, Januari 2017  
Guru IPA MTs Negeri 1 Palembang  
Mahasiswa Fkip Biologi

Armah Rifia, S.Pd. M. Pd  
Devy Arfika

**SILABUS MATA PELAJARAN:****IPA**

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas /Semester : VII

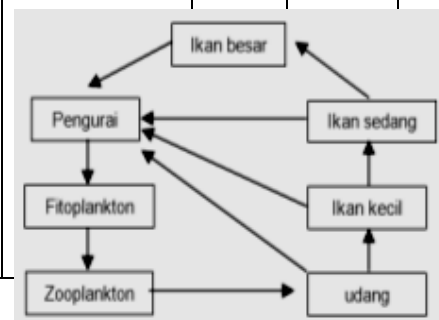
## Kompetensi Inti\*

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara positif 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, dan alam sekitar dengan berorientasi pada kearifan lokal.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menalar).

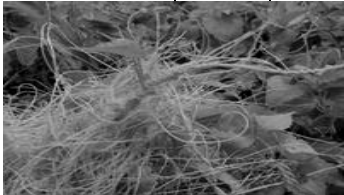
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya	<b>Interaksi Mahluk Hidup dan Lingkungannya</b>	<b>Mengamati :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati mahluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar.</li> </ul> <b>Menanya :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ada berapa mahluk hidup dan benda tak hidup yang kamu jumpai di lingkungan sekitar ?</li> <li>Apa peran masing-masing mahluk hidup dan benda tak hidup tersebut di dalam</li> </ul>	<b>Tugas</b> Jelaskan dalam bentuk tulisan tentang apa yang akan terjadi pada mahluk hidup dan beda tak hidup jika tumbuhan musnah dari muka bumi.  <b>Observasi</b> Ceklist lembar pengamatan kegiatan	2 x 5 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku paket,</li> <li>Lembar kerja Praktikum</li> <li>Buku atau sumber belajar yang relevan.</li> <li>Media elektronik</li> </ul>

<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas</p>		<p>lingkungan ? <b>Eksperimen/explore :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pendataan makhluk hidup dan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar serta jumlahnya. Kemudian jelaskan peran masing-masing makhluk hidup dan benda tak hidup tersebut di lingkungan.</li> </ul> <p><b>Asosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengolah data percobaan ke dalam bentuk tabel.</li> <li>Membuat kesimpulan hubungan antara makhluk hidup dan benda tak hidup serta perannya di lingkungan.</li> </ul> <p><b>Komunikasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan.</li> <li>Menyampaikan hasil percobaan dalam bentuk laporan praktek.</li> <li>Menyampaikan informasi lebih jauh tentang peran komponen-</li> </ul>	<p>eksperimen</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan tertulis kelompok dan hasil penugasan.</p> <p><b>Tes</b> Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda</p> <p><b>Tugas</b> Jelaskan dalam bentuk tulisan, apakah produsen di berbagai ekosistem adalah sama? Apakah</p>		
---	--	--	--	--	--

<p>sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam memilih penggunaan <b>alat dan</b> bahan untuk menjaga kesehatan diri dan lingkungan</p> <p>2.4 Menunjukkan penghargaan kepada orang lain dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi perilaku menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan</p>		<p>komponen ekosistem.</p> <p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati gambar atau tayangan tentang peristiwa makan dan dimakan dalam suatu ekosistem.</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah produsen dan konsumen dalam suatu ekosistem selalu sama ?</li> <li>Bagaimanakah rangkaian peristiwa makan dan dimakan di suatu ekosistem ?</li> <li>Apakah yang dimaksud dengan jaring-jaring makanan ?</li> <li>Manakah yang lebih banyak jumlahnya, produsen atau konsumen ? Mengapa ?</li> </ul> <p><b>Eksperimen/exploration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendata berbagai jenis tumbuhan dan hewan yang ditemukan dalam suatu</li> </ul>	<p>produsen selalu ada di semua ekosistem?</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksperimen</p> <p><b>Portofolio</b></p> <p>Laporan tertulis kelompok dan hasil penugasan.</p> <p><b>Tes</b></p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda</p> <p>Contoh soal PG :</p> <p>Diagram di bawah ini menunjukkan jaring-jaring makanan di laut.</p>	
<p>3.1 Mendeskripsikan interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya</p>				
<p>4.8 Menyajikan hasil observasi terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya</p>				



		<p>ekosistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata jumlah masing-masing komponen ekosistem yang ditemukan.</li> </ul> <p><b>Asosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengolah data percobaan ke dalam bentuk tabel.</li> <li>• Membuat rangkaian peristiwa makanan dan dimakan dalam urutan tertentu dari mahluk hidup yang ditemukan untuk menemukan konsep rantai makanan.</li> <li>• Merangkai beberapa rantai makanan menjadi satu kesatuan untuk menemukan konsep jaring-jaring makanan.</li> <li>• Membuat urutan mahluk hidup mulai dari produsen hingga konsumen tertinggi dari ekosistem yang diselidiki dengan mencantumkan jumlahnya untuk mendapatkan konsep piramida makanan.</li> </ul>	<p>Berdasarkan diagram, yang merupakan produsen adalah .....</p> <p>a. pengurai c. udang b. fitoplankton d. zooplankton</p> <p><b>Tugas</b></p> <p>Buatlah tulisan tentang pengaruh interaksi manusia terhadap ekosistem.</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p><b>Komunikasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi kelompok untuk membahas hasil percobaan.</li> <li>• Menyampaikan hasil percobaan di depan kelas.</li> <li>• Menyampaikan informasi lebih jauh tentang rantai makanan, jaring-jaring makanan, serta piramida makanan.</li> </ul> <p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati gambar atau tayangan tentang peristiwa interaksi antara kerbau dengan burung jalak atau interkasi mahluk hidup lainnya.</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah yang dimaksud dengan interaksi ?</li> <li>• Apakah kambing dengan kerbau memiliki pola interaksi yang sama dengan kerbau dan burung jalak ?</li> <li>• Bila berbeda, interkasi</li> </ul>	<p>eksperimen</p> <p><b>Portofolio</b></p> <p>Laporan tertulis kelompok dan hasil penugasan.</p> <p><b>Tes</b></p> <p>Tes tertulis bentuk uraian dan/atau pilihan ganda</p> <p>Contoh soal PG :</p> <p>Perhatikan gambar berikut !</p>		
--	--	---	--	--	--



		<p>apakah yang terjadi antara kambing dengan burung jalak ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada berapa jenis interaksikan di dunia ? Apakah contoh-contohnya?</li> </ul> <p><b>Eksperimen/exploration :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata berbagai jenis tumbuhan atau hewan yang memiliki hubungan yang sangat erat di lingkungan sekitar maupun yang pernah teramati di lingkungan lain.</li> </ul> <p><b>Asosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengolah data yang diperoleh ke dalam bentuk tabel.</li> <li>• Menentukan pola interaksi yang terjadi di antara makhluk hidup dengan mengacu pada buku atau media belajar lain yang relevan.</li> </ul> <p><b>Komunikasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi kelompok untuk membahas</li> </ul>	<p>Berdasarkan gambar, simbiosis yang terjadi adalah ....</p> <p>a. mutualisme</p> <p>c. komensalisme</p> <p>b. parasitisme</p> <p>d. netralisme</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>hasil percobaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil percobaan di depan kelas.</li> <li>• Menyampaikan informasi lebih jauh tentang interaksi makhluk hidup.</li> </ul>			
<p>1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya</p>	<p><b>Dampak Pencemaran bagi Kehidupan</b></p>	<p><b>Mengamati :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati gambar atau tayangan tentang peristiwa pencemaran lingkungan (udara, air, tanah).</li> </ul> <p><b>Menanya :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah yang dimaksud dengan pencemaran?</li> <li>• Bahan/zat apa saja yang dapat menyebabkan pencemaran udara, air, dan tanah ?</li> <li>• Bagaimanakah bahan/zat tersebut dihasilkan ?</li> <li>• Apakah efek bahan/zat tersebut bagi lingkungan?</li> </ul> <p><b>Eksperimen/explorate :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendata berbagai jenis zat/bahan yang dapat menyebabkan</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Buatlah tulisan tentang upaya yang dapat dilakukan sehari-hari untuk mencegah terjadinya pencemaran lingkungan .</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Ceklist lembar pengamatan kegiatan eksplor</p> <p><b>Portofolio</b></p> <p>Laporan tertulis kelompok dan hasil penugasan.</p> <p><b>Tes</b></p> <p>Tes tertulis bentuk uraian</p>	<p>1 x 5 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku paket,</li> <li>• Lembar kerja Praktikum</li> <li>• Buku atau sumber belajar yang relevan</li> <li>• Media elektronik</li> </ul>
<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan)</p>					

<p>dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam memilih penggunaan alat dan bahan untuk menjaga kesehatan diri dan lingkungan</p> <p>2.4 Menunjukkan penghargaan kepada</p>		<p>pencemaran lingkungan.</p> <p><b>Asosiasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengolah data yang diperoleh ke dalam bentuk tabel.</li> <li>• Mengelompokkan bahan/zat pencemar berdasarkan lingkungan yang dicemarinya beserta efek yang ditimbulkan bagi lingkungan tersebut.</li> </ul> <p><b>Komunikasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi kelompok untuk membahas hasil eksplorasi dan pengelompokan bahan pencemar berdasarkan lingkungan yang dicemari.</li> <li>• Menyampaikan hasil eksplorasi di depan kelas.</li> <li>• Menyampaikan informasi lebih jauh tentang pencemaran lingkungan.</li> </ul>	<p>dan/atau pilihan ganda</p> <p>Contoh soal PG :</p> <p>Kegiatan industri dapat menimbulkan panas yang umumnya berasal dari gerakan mesin. Jika air hasil industri tersebut dibuang ke perairan maka suhu perairan menjadi panas. Panasnya suhu perairan dapat berakibat .....</p> <p>a. kandungan oksigen di perairan menjadi rendah</p> <p>b. kandungan zat organik di perairan berkurang</p> <p>c. kandungan zat anorganik di perairan</p>		
---	--	---	--	--	--

orang lain dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi perilaku menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan			bertambah d. kadar pH air menjadi bertambah		
3.9 Mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup					
1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya	<b>Pemanasan Global dan Ekosistem</b>	<b>Mengamati:</b> 1. Mengamati lapisan atmosfer bumi melalui gambar, video 2. Mengamati film, gambar-gambar dampak pemanasan global bagi ekosistem. 3. Mengamati gambar, film tentang lubang pada lapisan ozon.  <b>Menanya:</b> 1. Mengapa dalam mobil menjadi	<b>Tugas</b> 1. Membuat tulisan tentang bagaimana mengurangi terjadinya pemanasan global. 2. Membuat tulisan tentang bagaimana mengatasi atau mengurangi dampak pemanasan global.	1 x 5 JP	
2.1 Menunjukkan					

<p>n perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari</p>		<p>hangat, setelah mobil diparkir di tempat panas beberapa saat?</p> <p>2. Mengapa perubahan cuaca pada akhir-akhir ini sangat ekstrim</p> <p>3. Mengapa terjadi pemanasan global? Apa penyebabnya?</p> <p>4. Bagaimana dampak pemanasan global terhadap ekosistem di bumi? apakah penyebab menipisnya lapisan ozon di bumi?</p> <p><b>Eksperimen/exploration:</b></p> <p>1. Eksperimen mengamati efek rumah kaca (kotak kardus, thermometer, lampu)</p> <p>2. Menentukan sumber data dari buku, literature, gambar-gambar, film dst.</p> <p>3. Mengumpulkan data dan informasi tentang pemanasan global yang terjadi di bumi dari tahun ke tahun.</p>	<p><b>Observasi</b></p> <p>Menilai saat kegiatan eksperimen berlangsung dengan rubrik penilaian</p> <p><b>Portofolio</b></p> <p>Mengumpulkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laporan analisis data</li> <li>2. Mengumpulkan tugas-tugas proyek</li> </ol> <p><b>Tes</b></p> <p>Contoh Soal PG:</p> <p>Lapisan ozon melindungi kehidupan di bumi dari bahaya ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. radiasi sinar X</li> <li>b. radiasi sinar kosmis</li> <li>c. radiasi sinar ultraviolet</li> <li>d. radiasi sinar infra merah</li> </ol> <p>Contoh Soal Uraian:</p> <p>Tuliskan 3 penyebab terjadinya</p>		
---	--	--	--	--	--

<p>sebagai wujud implementasi sikap dalam memilih penggunaan <b>alat dan</b> bahan untuk menjaga kesehatan diri dan lingkungan</p> <p>2.4 Menunjukkan penghargaan kepada orang lain dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi perilaku menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan</p>		<p><b>Asosiasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis data dan informasi tentang pemanasan global dan dampaknya.</li> <li>2. .membuat kesimpulan tentang berbagai data dan informasi ttentang pemanasan global dan dampaknya.</li> </ol> <p><b>Komunikasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat laporan hasil analisis dalam bentuk tulisan.</li> <li>2. Menyajikan atau mempresentasikan hasil analisis data dan informasi tentang pemanasan global</li> </ol>	<p>pemanasan global!</p>		
<p>3.10 Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem</p>					
<p>4.10 Menyajikan data dan informasi tentang pemanasan global dan memberikan</p>					

usulan penanggulan gan masalah					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

## Lampiran 5

## PERHITUNGAN VALIDITAS SKALA MINAT BELAJAR

(Dengan Batuan Panel Ahli)

Tabel 1. Skor penilaian validitas skala minat belajar siswa dari Panel Ahli

No	Validator	Skor Item ke-															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Kurratul Aini, M.P.d	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Eri Agusta, M.Pd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Total Skor Item		9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Tabel 2. Uji Validitas angket minat belajar menggunakan rumus Aiken's V

No	Validator	Skor Item ke-															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Kurratul Aini, M.P.d	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Eri Agusta, M.Pd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
$\Sigma s$		9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Skor Validitas Aiken's V		0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Kriteria Validitas		ST	ST	ST	ST	ST	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

## Keteranga Kriteria Validitas:

0,8 – 1,000 = sangat tinggi = ST                      0,2 – 0,399 = R

0,6 – 0,799 = tinggi = T                                      &lt;0,200 = sangat rendah = SR

0,4 – 0,599 = cukup tinggi = C

## PERHITUNGAN VALIDITAS SKALA MINAT BELAJAR

(Dengan Batuan Product Moment SPSS 16.0)

## Validitas Product Moment SPSS

		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	item_6	item_7	item_8	item_9	item_10	item_11	item_12	item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18
item_1	Pearson Correlation	1	.337	.156	.337	.468	.375	.528	.496	.110	.428	.014	.178	.314	.502	.348	.259	.035	.06
	Sig. (2-tailed)		.146	.511	.146	.038	.103	.017	.026	.645	.060	.954	.452	.178	.024	.132	.270	.883	.79
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_2	Pearson Correlation	.337	1	.686	.423	.460	.391	.331	.159	.434	.179	.240	.056	.473	.264	.269	.411	.264	-.09



	Sig. (2-tailed)	.146		.001	.063	.041	.088	.153	.503	.056	.450	.308	.814	.035	.261	.251	.072	.261	.70	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_3	Pearson Correlation	.156	.686**	1	.360	.391	.234	.282	-.203	.201	-.152	.204	.048	.134	-.025	.372	.058	.100	-.27	
	Sig. (2-tailed)	.511	.001		.119	.089	.320	.229	.391	.395	.522	.389	.842	.574	.917	.107	.807	.676	.25	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_4	Pearson Correlation	.337	.423	.360	1	.460	-.184	.331	.292	.237	.358	.240	.196	.158	.264	-.067	.240	.117	-.09	
	Sig. (2-tailed)	.146	.063	.119		.041	.438	.153	.212	.315	.121	.308	.407	.507	.261	.778	.308	.622	.70	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_5	Pearson Correlation	.468	.460	.391	.460	1	-.099	.110	.185	.013	.000	-.034	.019	.157	-.010	.089	.421	-.204	.08	
	Sig. (2-tailed)	.038	.041	.089	.041		.677	.644	.436	.956	1.000	.886	.938	.509	.968	.708	.065	.387	.72	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_6	Pearson Correlation	-.375	.391	.234	-.184	-.099	1	.149	-.265	.312	.000	.210	.360	.447	.294	.121	.312	.118	.14	
	Sig. (2-tailed)	.103	.088	.320	.438	.677		.532	.258	.180	1.000	.374	.119	.048	.209	.612	.180	.619	.54	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_7	Pearson Correlation	.528	.331	.282	.331	.110	.149	1	.286	.425	.463	.074	.362	.475	.695**	.435	.222	.063	.14	
	Sig. (2-tailed)	.017	.153	.229	.153	.644	.532		.222	.062	.040	.757	.117	.034	.001	.055	.348	.791	.53	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_8	Pearson Correlation	.496	.159	-.203	.292	.185	-.265	.286	1	.401	.493	.254	-.106	.244	.409	.070	.254	-.197	.42	
	Sig. (2-tailed)	.026	.503	.391	.212	.436	.258	.222		.080	.027	.280	.656	.299	.073	.771	.280	.405	.06	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_9	Pearson Correlation	.110	.434	.201	.237	.013	.312	.425	.401	1	.550	.553	.416	.363	.458*	.276	.378	.158	.16	
	Sig. (2-tailed)	.645	.056	.395	.315	.956	.180	.062	.080		.012	.011	.068	.115	.042	.239	.101	.507	.47	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_10	Pearson Correlation	.428	.179	-.152	.358	.000	.000	.463	.493	.550	1	.479	.391	.587	.546*	.157	.479*	.409	.10	
	Sig. (2-tailed)	.060	.450	.522	.121	1.000	1.000	.040	.027	.012		.033	.088	.007	.013	.510	.033	.073	.65	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_11	Pearson Correlation	-.014	.240	.204	.240	-.034	.210	.074	.254	.553	.479	1	.412	.175	.111	-.120	.389	.372	.26	
	Sig. (2-tailed)	.954	.308	.389	.308	.886	.374	.757	.280	.011	.033		.071	.459	.641	.615	.090	.106	.25	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_12	Pearson Correlation	-.178	.056	.048	.196	.019	.360	.362	-.106	.416	.391	.412	1	.287	.117	.024	.287	.331	.15	
	Sig. (2-tailed)	.452	.814	.842	.407	.938	.119	.117	.656	.068	.088	.071		.220	.622	.918	.220	.154	.50	

	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_13	Pearson Correlation	.314	.473	.134	.158	.157	.447	.475	.244	.363	.587	.175	.287	1	.570**	.413	.737**	.090	.16
	Sig. (2-tailed)	.178	.035	.574	.507	.509	.048	.034	.299	.115	.007	.459	.220		.009	.070	.000	.706	.49
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_14	Pearson Correlation	.502	.264	-.025	.264	-.010	.294	.695	.409	.458	.546	.111	.117	.570	1	.436	.372	.106	.22
	Sig. (2-tailed)	.024	.261	.917	.261	.968	.209	.001	.073	.042	.013	.641	.622	.009		.055	.106	.656	.35
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_15	Pearson Correlation	.348	.269	.372	-.067	.089	.121	.435	.070	.276	.157	-.120	.024	.413	.436	1	.030	-.077	-.13
	Sig. (2-tailed)	.132	.251	.107	.778	.708	.612	.055	.771	.239	.510	.615	.918	.070	.055		.900	.747	.55
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_16	Pearson Correlation	.259	.411	.058	.240	.421	.312	.222	.254	.378	.479	.389	.287	.737	.372	.030	1	.111	.16
	Sig. (2-tailed)	.270	.072	.807	.308	.065	.180	.348	.280	.101	.033	.090	.220	.000	.106	.900		.641	.48
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_17	Pearson Correlation	.255	-.128	-.217	.512	.127	-.096	.276	.110	.033	.476	.142	.419	.288	.268	-.224	.256	.073	.20
	Sig. (2-tailed)	.279	.591	.357	.021	.593	.688	.239	.644	.891	.034	.549	.066	.218	.253	.343	.275	.759	.38
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_18	Pearson Correlation	.063	-.091	-.270	-.091	.083	.146	.147	.426	.169	.106	.268	.157	.163	.220	-.139	.167	-.298	
	Sig. (2-tailed)	.791	.704	.250	.704	.728	.540	.537	.061	.477	.658	.254	.509	.493	.350	.559	.482	.202	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_19	Pearson Correlation	.132	-.166	-.282	-.000	-.110	-.149	.429	.286	.255	.309	.074	.362	.339	.316	.145	.369	.063	.24
	Sig. (2-tailed)	.579	.485	.229	1.000	.644	.532	.059	.222	.278	.186	.757	.117	.143	.175	.542	.109	.791	.29
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_20	Pearson Correlation	.312	.196	.167	.196	-.130	.059	.676	.203	.503	.365	.437	.429	.241	.523	.171	.262	.374	.17
	Sig. (2-tailed)	.180	.407	.482	.407	.584	.806	.001	.391	.024	.113	.054	.059	.306	.018	.470	.264	.105	.46
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_21	Pearson Correlation	.361	.355	.134	.355	.118	-.018	.425	.211	.313	.367	.413	.302	.525	.368	.069	.588**	.218	.23
	Sig. (2-tailed)	.118	.125	.573	.125	.621	.941	.062	.373	.179	.111	.071	.196	.018	.110	.773	.006	.356	.31
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_22	Pearson Correlation	.147	.288	.070	.288	.096	.068	.443	.234	.558	.383	.376	.494	.463	.368	.216	.559*	.212	.26
	Sig. (2-tailed)	.535	.218	.770	.218	.689	.777	.050	.321	.011	.096	.103	.027	.040	.110	.361	.010	.371	.26
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

item_23	Pearson Correlation	-.016	.288	.245	.288	-.177	.190	.266	-.050	.558	.574	.559	.644	.295	.212	.216	.192	.682**	-.10
	Sig. (2-tailed)	.945	.218	.299	.218	.454	.421	.257	.836	.011	.008	.010	.002	.207	.371	.361	.417	.001	.66
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
item_24	Pearson Correlation	.035	.264	.100	.117	-.204	.118	.063	-.197	.158	.409	.372	.331	.090	.106	-.077	.111	.1	-.29
	Sig. (2-tailed)	.883	.261	.676	.622	.387	.619	.791	.405	.507	.073	.106	.154	.706	.656	.747	.641	.20	.20
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
skor_total	Pearson Correlation	.461	.539	.553	.473	.405	.291	.710	.422	.682	.717	.541	.255	.724	.688**	.422	.659**	.420	.30
	Sig. (2-tailed)	.041	.014	.011	.035	.050	.212	.000	.064	.001	.000	.014	.278	.000	.001	.064	.002	.065	.18
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

No Item	$r_{xy}$	$r_{tabel}$	keterangan
1	0,461	0,444	Valid
2	0,539	0,444	Valid
3	0,553	0,444	Valid
4	0,473	0,444	Valid
5	0,405	0,444	Valid
6	0,291	0,444	Tidak
7	0,710	0,444	Valid
8	0,422	0,444	Valid
9	0,682	0,444	Valid
10	0,717	0,444	Valid
11	0,541	0,444	Valid
12	0,255	0,444	Tidak
13	0,724	0,444	Valid
14	0,688	0,444	Valid
15	0,422	0,444	Valid
16	0,659	0,444	Valid
17	0,420	0,444	Valid
18	0,306	0,444	Tidak

19	0,492	0,444	Valid
20	0,704	0,444	Valid
21	0,707	0,444	Valid
22	0,740	0,444	Valid
23	0,606	0,444	Valid
24	0,313	0,444	Tidak

Rumus korelasi yang dipergunakan adalah *korelasi product moment*. Perhitungan ini dibantu dengan program komputer SPSS 16.0. Dari hasil ujicoba ini dapat disimpulkan bahwa lembar skala minat pada materi interaksi makhluk hidup dan lingkunganya pada penelitian ini adalah berkriteria **valid** kecuali pada Item/Soal 6,12,18,24.

## Lampiran 6

**REKAPITULASI SKOR SKALA MINAT BELAJAR SISWA  
UNTUK UJI RELIABILITAS**

NO.	NAMA	ITEM																								JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Aisyah nur hafizah	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	2	5	5	2	5	5	5	5	5	3	94
2	Alan nugraha	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	3	95
3	Dhea miranda aprilia	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	2	102
4	Dhiya nafisah ulhaq	4	4	4	4	4	2	3	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	2	96
5	Ekki versani	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	5	4	4	5	5	2	89
6	M. Furqon azizi	3	4	3	4	4	3	3	5	4	4	4	3	5	4	3	5	3	4	5	4	5	5	4	2	93
7	M. Rafi murtaqien	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	1	98
8	M. Rafli al kausar	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	81
9	M. Ramadhan	5	4	3	5	4	1	4	5	4	5	4	3	4	5	3	4	5	3	5	5	5	5	5	4	100
10	M. Syarif hidayatullah	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	2	100
11	Masayu ratih khairullah	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	3	3	5	5	5	5	4	3	105
12	Melya salsabila	3	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	3	4	5	2	3	4	4	4	5	2	93
13	Nazhar akwa	4	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	3	5	4	4	5	4	2	4	4	5	5	5	3	98
14	Novenza ramadhan	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	2	5	5	5	5	5	3	96
15	Nurul afriani	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	5	4	5	5	2	98
16	Putri azzahra	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	82
17	Randi ananda putra	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	1	4	4	4	4	1	76
18	Reva aqela nazara	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	86
19	Salsabila rizqa annisa	4	4	4	4	4	2	3	5	4	4	4	1	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	86
20	Zafirah ablah rania.w	4	4	5	5	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	5	5	5	5	5	2	94
<b>JUMLAH</b>																								1862		
<b>RATA-RATA</b>																								93,1		



Lampiran 7

### Perhitungan Reliabilitas Skala Minat Belajar

(Menggunakan Bantuan Program SPSS 16.0)

Skor skala minat belajar hasil uji coba kepada siswa yang telah didapatkan kemudian dihitung menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program komputer SPSS 16.0. Berikut adalah hasil *output* dari program SPSS yang didapatkan.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.871	24

#### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item_1	3.70	.657	20
item_2	4.20	.523	20
item_3	4.20	.616	20
item_4	4.20	.523	20
item_5	4.05	.394	20
item_6	2.65	.875	20
item_7	3.50	.607	20
item_8	3.95	.759	20
item_9	3.95	.510	20
item_10	4.00	.562	20
item_11	4.15	.587	20
item_12	2.90	.718	20
item_13	4.25	.639	20
item_14	4.05	.686	20
item_15	3.60	.598	20
item_16	4.15	.587	20
item_17	4.05	.686	20
item_18	2.45	.887	20
item_19	4.50	.607	20
item_20	4.50	.513	20
item_21	4.55	.510	20
item_22	4.65	.489	20
item_23	4.65	.489	20

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item_1	3.70	.657	20
item_2	4.20	.523	20
item_3	4.20	.616	20
item_4	4.20	.523	20
item_5	4.05	.394	20
item_6	2.65	.875	20
item_7	3.50	.607	20
item_8	3.95	.759	20
item_9	3.95	.510	20
item_10	4.00	.562	20
item_11	4.15	.587	20
item_12	2.90	.718	20
item_13	4.25	.639	20
item_14	4.05	.686	20
item_15	3.60	.598	20
item_16	4.15	.587	20
item_17	4.05	.686	20
item_18	2.45	.887	20
item_19	4.50	.607	20
item_20	4.50	.513	20
item_21	4.55	.510	20
item_22	4.65	.489	20
item_23	4.65	.489	20
item_24	2.25	.786	20

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	89.40	53.200	.389	.867
item_2	88.90	53.358	.488	.865
item_3	88.90	55.358	.177	.873
item_4	88.90	53.884	.417	.867
item_5	89.05	56.050	.195	.871
item_6	90.45	54.261	.181	.877
item_7	89.60	51.200	.667	.859
item_8	89.15	53.082	.334	.870
item_9	89.15	52.345	.643	.861
item_10	89.10	51.568	.678	.859
item_11	88.95	52.892	.483	.865
item_12	90.20	51.853	.482	.865
item_13	88.85	50.766	.680	.858
item_14	89.05	50.682	.635	.859
item_15	89.50	54.789	.250	.871
item_16	88.95	51.839	.612	.861
item_17	89.05	54.576	.228	.873
item_18	90.65	54.029	.195	.877



item_19	88.60	53.200	.428	.866
item_20	88.60	52.147	.668	.860
item_21	88.55	52.155	.670	.860
item_22	88.45	52.050	.718	.860
item_23	88.45	53.103	.563	.863
item_24	90.85	52.976	.329	.870

Berdasarkan tabel pertama yang ada di atas, dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas *Alpha Cronbach* yang didapatkan yaitu sebesar 0,871. Menurut Sujayweni (2014), angka reliabilitas tersebut berada pada interval kriteria yang sangat tinggi, sehingga skala minat belajar siswa dinyatakan reliabel.

Lampiran 8
------------

**KISI-KISI SKALA MINAT**

**Tabel 1.** Kisi-kisi skala minat belajar siswa.

No	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Siswa memiliki rasa senang pada mata pelajaran Biologi.	1,4	2,3,5	5
2	Siswa memiliki perasaan tertarik pada mata pelajaran Biologi	6,7,9	8,10	5
3	Siswa memperhatikan pada mata pelajaran Biologi	12,15	11,13,14	5
4	Siswa berpartisipasi pada mata pelajaran Biologi	16,17	18,19,20	5
<b>Jumlah Item</b>		20 Pernyataan		

<b>Lampiran 9</b>
-------------------

### SKALA MINAT BELAJAR SISWA

Nama Siswa :

Kelas :

Petunjuk :

1. Saudara dipersilahkan menjawab setiap pertanyaan di bawah ini dengan cara memilih salah satu jawaban yang Saudara anggap paling benar dengan memberi tanda (√) pada kolom jawaban yang telah tersedia.
2. Kesungguhan dan kejujuran Saudara dalam menjawab sangat kami harapkan.
3. Atas bantuan Saudara kami sampaikan terima kasih.

Pertanyaan-pertanyaan :

No	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Perasaan senang	1. Belajar Biologi menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> membuat saya lebih bersemangat					
		2. Saya merasa bosan saat pembelajaran berlangsung					
		3. Saya tidak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran					
		4. Saya senang dengan teman pasangan saya ketika diskusi kelompok					
		5. Saya tidak senang dengan teman pasangan saya ketika diskusi kelompok					
2	Perasaan Tertarik	6. Model <i>Think Pair Share</i> dalam pembelajaran mendorong saya aktif untuk belajar interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya					
		7. Saya membaca atau mencari materi interaksi makhluk hidup dengan					

**REKAPITULASI SKOR SKALA MINAT BELAJAR SISWA KELAS  
KONTROL (KELAS VII.C)**

No.	NAMA	ITEM																			JUMLAH	KRITERIA MINAT BELAJAR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20
1	Abdul faqih	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	66	Cukup	
2	Ahmad azmi akbar	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	1	3	2	3	4	4	3	3	60	Cukup
3	Amanda rima juniarta	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	1	67	Cukup
4	Amirah nabila. Am	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	Tinggi
5	Amanda helena	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	80	Tinggi
6	Ayu wulandari	4	5	5	5	4	3	5	3	3	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	4	82	Tinggi
7	Deva bunga fatehah	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	75	Tinggi
8	Diah amirah rizqi	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	80	Tinggi
9	Eliza zahara	4	5	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	78	Tinggi
10	Fathiha lia safira	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	5	3	3	4	3	4	4	4	4	2	70	Tinggi
11	Habib al mukarom	4	3	2	4	5	1	5	2	5	1	1	1	2	4	3	1	5	2	4	3	58	Cukup
12	Heru dwi meidiansyah	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	3	4	4	5	3	5	82	Tinggi
13	Jelita	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	77	Tinggi
14	Jheny eka putri	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	75	Tinggi
15	M. Arifin umari	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	90	Sangat Tinggi
16	M. Fajrin hilal	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	Tinggi
17	M. Alfanto illahi	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	74	Tinggi
18	M. Ichsan farel	3	5	5	1	4	2	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	68	Cukup
19	M. Putra sriwijaya	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	75	Tinggi
20	M. Ricky prasetyo	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	75	Tinggi
21	Martin rahmad	3	3	3	5	3	3	3	2	5	3	3	5	3	3	5	5	5	3	4	3	72	Tinggi
22	Matahari firnando	4	5	5	4	1	4	5	4	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	88	Sangat Tinggi

23	Miranda tri maharani	4	4	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	84	Tinggi
24	M. Dwi rayyan	3	3	4	2	2	3	4	3	4	4	5	4	3	2	4	3	2	3	2	4	64	Cukup
25	Nabila maharani putri	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	86	Sangat Tinggi	
26	Nabila mahardika	4	5	5	4	3	3	3	3	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	5	83	Tinggi
27	Najwa maula karimah	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	4	5	83	Tinggi
28	Nanda elzahra	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	75	Tinggi
29	Novriadi al- fatha	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	68	Cukup
30	Nur zain al-hafis	4	2	3	3	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	66	Cukup
31	Rahma yunisa	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	70	Tinggi
32	Raissa nabila putri	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	75	Tinggi
33	Rizka nur syahadah	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	75	Tinggi
34	Rizki naufal aqila	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	5	3	4	5	5	5	88	Sangat Tinggi
35	Sherly putri	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	90	Sangat Tinggi
36	Sikah nubuahtul ilmi	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	86	Sangat Tinggi
37	Siti thsttiyah athifa	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83	Tinggi
38	Sony sabirin	3	3	3	2	2	3	4	3	5	5	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	67	Cukup
39	Zaky fikra a	2	4	3	3	2	2	5	2	3	4	4	4	4	3	1	5	3	4	2	4	64	Cukup
40	Zabrina intan nasa	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	5	77	Tinggi
41	Marsya aulia putri	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	72	Tinggi
42	Bintang pratama	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	5	3	5	4	3	3	4	3	4	66	Cukup
JUMLAH																					3169		
RATA-RATA																					75,45238		

**REKAPITULASI SKOR SKALA MINAT BELAJAR SISWA KELAS EKSPERIMEN (KELAS VII.B)**

No.	NAMA	ITEM																				JUMLAH	KRITERIA MINAT BELAJAR
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Achmad alhicar.i	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	1	5	4	4	4	79	Tinggi
2	Adinda dwi ramadhani	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	72	Tinggi
3	Ahmad aidil fajri	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	76	Tinggi
4	Ahmad jibrael alqandi	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	75	Tinggi
5	Ahmad supanji r	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	76	Tinggi
6	Aisyah fiqa irza aulia	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	77	Tinggi
7	Aliyyah berliana	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	76	Tinggi
8	Andika prasetyo	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	76	Tinggi
9	Anela kirara kiremasu	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	Tinggi
10	Annisya fitriasindi	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	76	Tinggi
11	Clara milansen	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	76	Tinggi
12	Cut aja mutia saefa	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	78	Tinggi
13	Elisa maharani	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	80	Tinggi
14	Fadhila fajriansyah	4	5	5	4	4	3	2	5	4	5	5	1	3	5	3	5	5	5	4	5	82	Tinggi
15	Farisa rahma diyah	3	5	4	4	4	3	4	3	5	2	5	4	3	5	4	5	4	5	5	5	82	Tinggi
16	Habib fathurrahman	3	4	5	4	4	3	5	1	5	4	5	4	3	5	3	5	4	5	5	1	78	Tinggi
17	Inayah effendi	4	4	4	4	3	4	5	3	5	4	5	5	3	5	4	4	4	5	3	5	83	Tinggi
18	Indy aulia	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	94	Sangat Tinggi
19	Ine rafiani maulin	4	3	4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	85	Sangat Tinggi
20	Lavita asyfa	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	93	Sangat Tinggi
21	M. Abid al azhim	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	4	5	2	4	2	5	5	4	4	4	80	Tinggi

22	M. Daffa dwi aryandinda	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	88	Sangat Tinggi	
23	M. Hatta rajasa	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	89	Sangat Tinggi		
24	M. Hepres raissah alim	3	4	4	5	5	3	2	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	86	Sangat Tinggi	
25	M. Imam dzakki.h	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	4	4	65	Cukup	
26	M. Mirhan solihan	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4	5	3	3	3	3	4	4	4	3	4	76	Tinggi
27	M. Rafli nugraha	4	4	4	5	5	3	4	2	3	4	3	5	3	4	5	4	5	5	5	4	81	Tinggi
28	M. Rafli rizaldi	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	2	5	5	5	5	3	5	5	5	4	88	Sangat Tinggi
29	M. Rifqi rozandra	3	5	4	5	4	3	4	1	3	4	4	3	1	4	2	5	5	4	4	1	69	Tinggi
30	M. Rajeed ghifary	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	88	Sangat Tinggi
31	M. Riza fajrul azhar	5	4	3	5	4	4	5	1	5	2	4	5	3	4	5	5	5	4	4	3	80	Tinggi
32	M. Valdi sayoga	4	5	5	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	90	Sangat Tinggi
33	Mahbuban zapri	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	2	66	Cukup
34	Meifilini eddra.w	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	84	Tinggi
35	Muhammad fariz muflih	3	4	4	4	3	4	4	1	4	3	1	4	1	3	4	4	4	4	4	4	67	Cukup
36	Mutia rahayu	4	4	4	5	4	3	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	84	Tinggi
37	Nyayu fadilah	5	4	4	4	3	4	3	4	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	86	Sangat Tinggi
38	Popi	3	5	5	4	4	3	4	3	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	87	Sangat Tinggi
39	Renita amelia	4	5	5	4	4	3	3	2	4	4	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	82	Tinggi
40	Ruhul jadid	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	85	Sangat Tinggi
41	Safira rizqi permata	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	80	Tinggi
42	Shakira indah permata	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	78	Tinggi
JUMLAH																				3371			
RATA-RATA																				76,61364			





Lampiran 12
-------------

## PERHITUNGAN ANALISIS DESKRIPTIF MINAT BELAJAR SISWA

### A. Penskoran Skala Minat

$$1. \text{ Rentangan} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Banyak Kategori}}$$

$$\text{Rentangan} = \frac{100 - 20}{5}$$

$$\text{Rentangan} = \frac{80}{5} = 16$$

2. Rentangan dengan 5 Kategori

21 - 36 = Sangat Rendah

37 - 52 = Rendah

53 - 68 = Cukup

69 - 84 = Tinggi

85 - 100 = Sangat Tinggi

3. Frekuensi minat belajar kelas kontrol dan eksperimen

a. Frekuensi minat belajar kelas kontrol

No	Nilai Interval	F
1	85 - 100	6
2	69 - 84	25
3	53 - 68	11
4	37 - 52	-
5	21 - 36	-
Jumlah		42

b. Frekuensi minat belajar kelas eksperimen

No	Nilai Interval	F
----	----------------	---

1	85 – 100	12
2	69 – 84	27
3	53 – 68	3
4	37 – 52	-
5	21 - 36	-
Jumlah		42

### B. Analisis persentase minat belajar siswa

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P : angka persentase minat belajar

F : frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : jumlah siswa

#### 1. Persentase minat belajar kelas kontrol

No	Nilai Interval	F	%	Kriteria
1	85 – 100	6	$\frac{6}{42} \times 100 = 14\%$	Sangat Tinggi
2	69 – 84	25	$\frac{25}{42} \times 100 = 60\%$	Tinggi

3	53 – 68	11	$\frac{11}{42} \times 100\% = 26\%$	Cukup
4	37 – 52	-	-	Rendah
5	21 - 36	-	-	Sangat Rendah
Jumlah		N = 42	100%	

## 2. Persentase minat belajar kelas eksperimen

No	Nilai Interval	F	%	Kriteria
1	85 – 100	12	$\frac{12}{42} \times 100\% = 29\%$	Sangat Tinggi
2	69 – 84	27	$\frac{27}{42} \times 100\% = 64\%$	Tinggi
3	53 – 68	3	$\frac{3}{42} \times 100\% = 7\%$	Cukup
4	37 – 52	-	-	Rendah
5	21 - 36	-	-	Sangat Rendah
Jumlah		N = 42	100%	

## 3. Persentase minat belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen

No	Nilai Interval	F		%		Kriteria
		Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	
1	85 – 100	6	12	14%	29%	Sangat Tinggi
2	69 – 84	25	27	60%	64%	Tinggi
3	53 – 68	11	3	26%	7%	Cukup
4	37 – 52		-		-	Rendah
5	21 - 36		-		-	Sangat Rendah
<b>Jumlah</b>		<b>N = 42</b>	<b>N = 42</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Lampiran 13

**PERHITUNGAN ANALISIS DESKRIPTIF VARIABEL PENELITIAN**

**1. Frequency Variabel Minat Siswa Kelas Kontrol**

**Statistics**

Y\_1

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	2.4	2.4	2.4
	3	10	23.8	23.8	26.2
	4	27	64.3	64.3	90.5
	5	4	9.5	9.5	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_2

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	2.4	2.4	2.4
	3	14	33.3	33.3	35.7
	4	17	40.5	40.5	76.2
	5	10	23.8	23.8	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_3

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	4.8	4.8	4.8
	3	14	33.3	33.3	38.1
	4	16	38.1	38.1	76.2
	5	10	23.8	23.8	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_4

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	3	7.1	7.1	9.5
	3	13	31.0	31.0	40.5
	4	16	38.1	38.1	78.6
	5	9	21.4	21.4	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_5

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	5	11.9	11.9	14.3
	3	8	19.0	19.0	33.3
	4	24	57.1	57.1	90.5
	5	4	9.5	9.5	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_6

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	3	7.1	7.1	9.5
	3	15	35.7	35.7	45.2
	4	21	50.0	50.0	95.2
	5	2	4.8	4.8	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_7

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	9	21.4	21.4	21.4
	4	25	59.5	59.5	81.0
	5	8	19.0	19.0	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_8

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	4	9.5	9.5	9.5
	3	16	38.1	38.1	47.6
	4	20	47.6	47.6	95.2
	5	2	4.8	4.8	100.0
Total		42	100.0	100.0	



**Statistics**

Y\_10

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	3	15	35.7	35.7	38.1
	4	22	52.4	52.4	90.5
	5	4	9.5	9.5	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_11

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	3	3	7.1	7.1	9.5
	4	31	73.8	73.8	83.3
	5	7	16.7	16.7	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_13

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	2	4.8	4.8	7.1
	3	20	47.6	47.6	54.8
	4	18	42.9	42.9	97.6
	5	1	2.4	2.4	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_14

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	4.8	4.8	4.8
	3	8	19.0	19.0	23.8
	4	24	57.1	57.1	81.0
	5	8	19.0	19.0	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_15

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	1	2.4	2.4	4.8
	3	18	42.9	42.9	47.6
	4	18	42.9	42.9	90.5
	5	4	9.5	9.5	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_16

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	3	7	16.7	16.7	19.0
	4	28	66.7	66.7	85.7
	5	6	14.3	14.3	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_17

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	4.8	4.8	4.8
	3	6	14.3	14.3	19.0
	4	26	61.9	61.9	81.0
	5	8	19.0	19.0	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_18

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_18

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	2.4	2.4	2.4
	3	6	14.3	14.3	16.7
	4	22	52.4	52.4	69.0
	5	13	31.0	31.0	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_19

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	4.8	4.8	4.8
	3	11	26.2	26.2	31.0
	4	24	57.1	57.1	88.1
	5	5	11.9	11.9	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_20

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_20

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	1	2.4	2.4	4.8
	3	8	19.0	19.0	23.8
	4	19	45.2	45.2	69.0
	5	13	31.0	31.0	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**PERHITUNGAN ANALISIS DESKRIPTIF VARIABEL PENELITIAN**

## 2. Frequency Variabel Minat Siswa Kelas Eksperimen

### Statistics

Y\_1

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	10	23.8	23.8	23.8
	4	27	64.3	64.3	88.1
	5	5	11.9	11.9	100.0
Total		42	100.0	100.0	

### Statistics

Y\_2

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	2.4	2.4	2.4
	4	31	73.8	73.8	76.2
	5	10	23.8	23.8	100.0
Total		42	100.0	100.0	

### Statistics

Y\_3

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	2.4	2.4	2.4
	4	30	71.4	71.4	73.8
	5	11	26.2	26.2	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_4

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	3	7.1	7.1	7.1
	4	28	66.7	66.7	73.8
	5	11	26.2	26.2	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_5

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	6	14.3	14.3	14.3
	4	32	76.2	76.2	90.5
	5	4	9.5	9.5	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_6

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	3	24	57.1	57.1	59.5
	4	13	31.0	31.0	90.5
	5	4	9.5	9.5	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**



Y\_7

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	4.8	4.8	4.8
	3	16	38.1	38.1	42.9
	4	18	42.9	42.9	85.7
	5	6	14.3	14.3	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_8

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	9.5	9.5	9.5
	2	3	7.1	7.1	16.7
	3	10	23.8	23.8	40.5
	4	19	45.2	45.2	85.7
	5	6	14.3	14.3	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_9

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	2.4	2.4	2.4
	3	5	11.9	11.9	14.3
	4	22	52.4	52.4	66.7
	5	14	33.3	33.3	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_10

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	2	4.8	4.8	4.8
	3	3	7.1	7.1	11.9
	4	28	66.7	66.7	78.6
	5	9	21.4	21.4	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_11

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	1	2.4	2.4	4.8
	3	2	4.8	4.8	9.5
	4	22	52.4	52.4	61.9
	5	16	38.1	38.1	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_12

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	1	2.4	2.4	4.8
	3	4	9.5	9.5	14.3
	4	22	52.4	52.4	66.7
	5	14	33.3	33.3	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_13

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	4.8	4.8	4.8
	2	2	4.8	4.8	9.5
	3	18	42.9	42.9	52.4
	4	16	38.1	38.1	90.5
	5	4	9.5	9.5	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_14

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	4	9.5	9.5	9.5
	4	26	61.9	61.9	71.4
	5	12	28.6	28.6	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_15

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	2.4	2.4	2.4
	2	2	4.8	4.8	7.1
	3	9	21.4	21.4	28.6
	4	21	50.0	50.0	78.6
	5	9	21.4	21.4	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_16

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	4.8	4.8	4.8
	2	1	2.4	2.4	7.1
	3	4	9.5	9.5	16.7
	4	22	52.4	52.4	69.0
	5	13	31.0	31.0	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_17

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	1	2.4	2.4	2.4
	4	21	50.0	50.0	52.4
	5	20	47.6	47.6	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_18

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_18

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	26	61.9	61.9	61.9
	5	16	38.1	38.1	100.0
Total		42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_19

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	5	11.9	11.9	11.9
	4	25	59.5	59.5	71.4
	5	12	28.6	28.6	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Statistics**

Y\_20

N	Valid	42
	Missing	0

Y\_20

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	4.8	4.8	4.8
	2	1	2.4	2.4	7.1
	3	1	2.4	2.4	9.5
	4	22	52.4	52.4	61.9
	5	16	38.1	38.1	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

<b>Lampiran 14</b>
--------------------

## ANALISIS DESKRIPTIF DATA HASIL PENELITIAN

### 1. Variabel Minat Siswa Kelas Eksperimen

#### a. Indikator Perasaan Senang

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian
		SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 1	5	27	10	0	0	143	210	68,09%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 2	0	0	1	31	10	177	210	84,28%
2	Item 3	0	0	1	30	11	178	210	84,76%
No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 4	11	28	3	0	0	176	210	83,80%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 5	0	0	6	32	4	166	210	79,04%
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>55</b>	<b>21</b>	<b>93</b>	<b>25</b>	<b>840</b>	<b>1050</b>	<b>80,00%</b>

#### b. Indikator Perasaan Tertarik

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian
		SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 6	4	13	24	0	1	145	210	69,04%
2	Item 7	6	18	16	2	0	154	210	73,33%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 8	4	3	10	19	6	146	210	69,52%
No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 9	14	22	5	1	0	175	210	83,33%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 10	0	2	3	28	9	170	210	80,95%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>10</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>790</b>	<b>1050</b>	<b>75,23%</b>

#### c. Indikator Perhatian

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian
		SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 11	1	1	2	22	16	177	210	84,28%
No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 12	14	22	4	1	1	173	210	82,38%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 13	2	2	18	16	4	144	210	68,57%



2	Item 14	0	0	4	26	12	176	210	83,80%
No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 15	9	21	9	2	1	161	210	76,66%
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>46</b>	<b>37</b>	<b>67</b>	<b>34</b>	<b>831</b>	<b>1050</b>	<b>79,14%</b>

#### d. Indikator Partisipasi

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian %
		SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	
1	Item 16	13	22	4	1	2	169	210	80,47%
2	Item 17	20	21	1	0	0	187	210	89,04%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 18	0	0	0	26	16	184	210	87,61%
2	Item 19	0	0	5	25	12	175	210	83,33%
3	Item 20	2	1	1	22	16	175	210	83,33%
<b>Jumlah</b>		<b>35</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>73</b>	<b>46</b>	<b>890</b>	<b>1050</b>	<b>84,76%</b>

## ANALISIS DESKRIPTIF DATA HASIL PENELITIAN

### 2. Variabel Minat Siswa Kelas Kontrol

#### a. Indikator Perasaan Senang

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian %
		SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	
1	Item 1	4	27	10	1	0	160	210	76,19%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 2	0	1	14	17	10	162	210	77,14%
2	Item 3	0	2	14	16	10	160	210	76,19%
No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 4	9	16	13	3	1	155	210	73,80%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 5	1	5	8	24	4	151	210	71,90%
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>	<b>51</b>	<b>59</b>	<b>61</b>	<b>25</b>	<b>788</b>	<b>1050</b>	<b>75,04%</b>

#### b. Indikator Perasaan Tertarik

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian %
		SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	
1	Item 6	2	21	15	3	1	146	210	69,52%
2	Item 7	8	25	9	0	0	167	210	79,52%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 8	0	4	16	20	2	146	210	69,52%

No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 9	8	16	17	1	0	157	210	74,76%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 10	1	0	15	22	4	174	210	82,85%
<b>Jumlah</b>		<b>19</b>	<b>66</b>	<b>72</b>	<b>46</b>	<b>7</b>	<b>790</b>	<b>1050</b>	<b>75,23%</b>

### c. Indikator Perhatian

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian %
		SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	
1	Item 11	1	0	3	31	7	169	210	80,47%
No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 12	7	19	14	1	1	156	210	74,28%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 13	1	2	20	18	1	142	210	67,61%
2	Item 14	0	2	8	24	8	164	210	78,09%
No	Pernyataan	SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 15	4	18	18	1	1	149	210	70,95%
<b>Jumlah</b>		<b>13</b>	<b>41</b>	<b>63</b>	<b>75</b>	<b>18</b>	<b>780</b>	<b>1050</b>	<b>74,28%</b>

### d. Indikator Partisipasi

No	Pernyataan	Frekuensi Jawaban					Skor		Pencapaian %
		SS(5)	S(4)	R(3)	TS(2)	STS(1)	Empirik	Maksimal	
1	Item 16	6	28	7	0	1	164	210	78,09%
2	Item 17	8	26	6	2	0	166	210	79,04%
No	Pernyataan	SS(1)	S(2)	R(3)	TS(4)	STS(5)	Empirik	Maksimal	%
1	Item 18	0	1	6	22	13	173	210	82,38%
2	Item 19	0	2	11	24	5	158	210	75,23%
3	Item 20	1	1	8	19	13	168	210	80,00%
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>58</b>	<b>38</b>	<b>67</b>	<b>32</b>	<b>829</b>	<b>1050</b>	<b>78,95%</b>

## DISTRIBUSI JAWABAN SISWA PADA VARIABEL

### MINAT BELAJAR SISWA

#### 1. Kelas Eksperimen

No	Indikator	Frekuensi Jawaban					Skor		pencapaian %
		SS	S	R	TS	STS	Empirik	Maks	
1	Indikator Perasaan Senang	16	55	21	93	25	840	1050	80,00%
2	Indikator Perasaan Tertariik	20	10	31	17	0	790	1050	75,23%
3	Indikator Perhatian	26	46	37	67	34	831	1050	79,14%

4	Indikator Partisipasi	35	44	11	73	46	890	1050	84,76%
<b>Jumlah</b>								<b>1050</b>	<b>80,78%</b>

## 2. Kelas Kontrol

No	Indikator	Frekuensi Jawaban					Skor		pencapaian %
		SS	S	R	TS	STS	Empirik	Maks	
1	Indikator Perasaan Senang	14	51	59	61	25	788	1050	75,04%
2	Indikator Perasaan Tertarik	19	66	72	46	7	790	1050	75,23%
3	Indikator Perhatian	13	41	63	75	18	780	1050	74,28%
4	Indikator Partisipasi	15	58	38	67	32	829	1050	78,95%
<b>Jumlah</b>								<b>1050</b>	<b>75,88%</b>

Lampiran 16

**PERHITUNGAN ANALISIS DATA INFERENSIAL  
(NORMALITAS, HOMOGENITAS, UJI-t)**

Dengan Bantuan Program SPSS 16.0

**A. Output SPSS Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		kelas_eksperimen	kelas_kontrol
N		42	42
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	80.26	75.45
	Std. Deviation	6.804	8.214
Most Extreme Differences	Absolute	.123	.097
	Positive	.063	.080
	Negative	-.123	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		.795	.629
Asymp. Sig. (2-tailed)		.552	.823

a. Test distribution is Normal.

**B. Output SPSS Uji Homogenitas**

**Test of Homogeneity of Variances**

minat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.652	1	82	.202

**ANOVA**

minat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	485.762	1	485.762	8.539	.004
Within Groups	4664.524	82	56.884		
Total	5150.286	83			

## C. Output SPSS Uji-t

Group Statistics

faktor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
minat 1	42	80.26	6.804	1.050
2	42	75.45	8.214	1.267

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
minat	Equal variances assumed	1.652	.202	2.922	82	.004	4.810	1.646	1.535	
	Equal variances not assumed			2.922	79.254	.005	4.810	1.646	1.534	

## Lampiran 18

DISTRIBUSI NILAI  $t_{\text{tabel}}$ 

d.f	t0.10	t0.05	t0.025	t0.01	t0.005	d.f	t0.10	t0.05	t0.025	t0.01	t0.005
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	61	1.296	1.671	2.000	2.390	2.659
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	62	1.296	1.671	1.999	2.389	2.659
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	63	1.296	1.670	1.999	2.389	2.658
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	64	1.296	1.670	1.999	2.388	2.657
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	65	1.296	1.670	1.998	2.388	2.657
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	66	1.295	1.670	1.998	2.387	2.656
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	67	1.295	1.670	1.998	2.387	2.655
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	68	1.295	1.670	1.997	2.386	2.655
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	69	1.295	1.669	1.997	2.386	2.654
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	70	1.295	1.669	1.997	2.385	2.653
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	71	1.295	1.669	1.996	2.385	2.653
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	72	1.295	1.669	1.996	2.384	2.652
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	73	1.295	1.669	1.996	2.384	2.651
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	74	1.295	1.668	1.995	2.383	2.651
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	75	1.295	1.668	1.995	2.383	2.650
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	76	1.294	1.668	1.995	2.382	2.649
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	77	1.294	1.668	1.994	2.382	2.649
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	78	1.294	1.668	1.994	2.381	2.648
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	79	1.294	1.668	1.994	2.381	2.647
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	80	1.294	1.667	1.993	2.380	2.647
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	81	1.294	1.667	1.993	2.380	2.646
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	82	1.294	1.667	1.993	2.379	2.645
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	83	1.294	1.667	1.992	2.379	2.645
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	84	1.294	1.667	1.992	2.378	2.644
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	85	1.294	1.666	1.992	2.378	2.643
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	86	1.293	1.666	1.991	2.377	2.643
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	87	1.293	1.666	1.991	2.377	2.642
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	88	1.293	1.666	1.991	2.376	2.641
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	89	1.293	1.666	1.990	2.376	2.641
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	90	1.293	1.666	1.990	2.375	2.640
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744	91	1.293	1.665	1.990	2.374	2.639
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738	92	1.293	1.665	1.989	2.374	2.639
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733	93	1.293	1.665	1.989	2.373	2.638
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728	94	1.293	1.665	1.989	2.373	2.637
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724	95	1.293	1.665	1.988	2.372	2.637
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719	96	1.292	1.664	1.988	2.372	2.636
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715	97	1.292	1.664	1.988	2.371	2.635
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712	98	1.292	1.664	1.987	2.371	2.635
39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708	99	1.292	1.664	1.987	2.370	2.634
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	100	1.292	1.664	1.987	2.370	2.633
41	1.303	1.683	2.020	2.421	2.701	101	1.292	1.663	1.986	2.369	2.633
42	1.302	1.682	2.018	2.418	2.698	102	1.292	1.663	1.986	2.369	2.632
43	1.302	1.681	2.017	2.416	2.695	103	1.292	1.663	1.986	2.368	2.631
44	1.301	1.680	2.015	2.414	2.692	104	1.292	1.663	1.985	2.368	2.631
45	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690	105	1.292	1.663	1.985	2.367	2.630
46	1.300	1.679	2.013	2.410	2.687	106	1.291	1.663	1.985	2.367	2.629
47	1.300	1.678	2.012	2.408	2.685	107	1.291	1.662	1.984	2.366	2.629
48	1.299	1.677	2.011	2.407	2.682	108	1.291	1.662	1.984	2.366	2.628
49	1.299	1.677	2.010	2.405	2.680	109	1.291	1.662	1.984	2.365	2.627
50	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678	110	1.291	1.662	1.983	2.365	2.627
51	1.298	1.675	2.008	2.402	2.676	111	1.291	1.662	1.983	2.364	2.626
52	1.298	1.675	2.007	2.400	2.674	112	1.291	1.661	1.983	2.364	2.625
53	1.298	1.674	2.006	2.399	2.672	113	1.291	1.661	1.982	2.363	2.625
54	1.297	1.674	2.005	2.397	2.670	114	1.291	1.661	1.982	2.363	2.624
55	1.297	1.673	2.004	2.396	2.668	115	1.291	1.661	1.982	2.362	2.623
56	1.297	1.673	2.003	2.395	2.667	116	1.290	1.661	1.981	2.362	2.623
57	1.297	1.672	2.002	2.394	2.665	117	1.290	1.661	1.981	2.361	2.622
58	1.296	1.672	2.002	2.392	2.663	118	1.290	1.660	1.981	2.361	2.621
59	1.296	1.671	2.001	2.391	2.662	119	1.290	1.660	1.980	2.360	2.621
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	120	1.290	1.660	1.980	2.360	2.620

## Lampiran 18

DISTRIBUSI NILAI  $t_{\text{tabel}}$ 

d.f	t0.10	t0.05	t0.025	t0.01	t0.005	d.f	t0.10	t0.05	t0.025	t0.01	t0.005
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	61	1.296	1.671	2.000	2.390	2.659
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	62	1.296	1.671	1.999	2.389	2.659
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	63	1.296	1.670	1.999	2.389	2.658
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	64	1.296	1.670	1.999	2.388	2.657
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	65	1.296	1.670	1.998	2.388	2.657
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	66	1.295	1.670	1.998	2.387	2.656
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	67	1.295	1.670	1.998	2.387	2.655
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	68	1.295	1.670	1.997	2.386	2.655
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	69	1.295	1.669	1.997	2.386	2.654
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	70	1.295	1.669	1.997	2.385	2.653
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	71	1.295	1.669	1.996	2.385	2.653
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	72	1.295	1.669	1.996	2.384	2.652
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	73	1.295	1.669	1.996	2.384	2.651
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	74	1.295	1.668	1.995	2.383	2.651
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	75	1.295	1.668	1.995	2.383	2.650
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	76	1.294	1.668	1.995	2.382	2.649
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	77	1.294	1.668	1.994	2.382	2.649
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	78	1.294	1.668	1.994	2.381	2.648
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	79	1.294	1.668	1.994	2.381	2.647
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	80	1.294	1.667	1.993	2.380	2.647
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	81	1.294	1.667	1.993	2.380	2.646
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	82	1.294	1.667	1.993	2.379	2.645
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	83	1.294	1.667	1.992	2.379	2.645
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	84	1.294	1.667	1.992	2.378	2.644
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	85	1.294	1.666	1.992	2.378	2.643
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	86	1.293	1.666	1.991	2.377	2.643
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	87	1.293	1.666	1.991	2.377	2.642
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	88	1.293	1.666	1.991	2.376	2.641
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	89	1.293	1.666	1.990	2.376	2.641
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	90	1.293	1.666	1.990	2.375	2.640
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744	91	1.293	1.665	1.990	2.374	2.639
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738	92	1.293	1.665	1.989	2.374	2.639
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733	93	1.293	1.665	1.989	2.373	2.638
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728	94	1.293	1.665	1.989	2.373	2.637
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724	95	1.293	1.665	1.988	2.372	2.637
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719	96	1.292	1.664	1.988	2.372	2.636
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715	97	1.292	1.664	1.988	2.371	2.635
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712	98	1.292	1.664	1.987	2.371	2.635
39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708	99	1.292	1.664	1.987	2.370	2.634
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	100	1.292	1.664	1.987	2.370	2.633
41	1.303	1.683	2.020	2.421	2.701	101	1.292	1.663	1.986	2.369	2.633
42	1.302	1.682	2.018	2.418	2.698	102	1.292	1.663	1.986	2.369	2.632
43	1.302	1.681	2.017	2.416	2.695	103	1.292	1.663	1.986	2.368	2.631
44	1.301	1.680	2.015	2.414	2.692	104	1.292	1.663	1.985	2.368	2.631
45	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690	105	1.292	1.663	1.985	2.367	2.630
46	1.300	1.679	2.013	2.410	2.687	106	1.291	1.663	1.985	2.367	2.629
47	1.300	1.678	2.012	2.408	2.685	107	1.291	1.662	1.984	2.366	2.629
48	1.299	1.677	2.011	2.407	2.682	108	1.291	1.662	1.984	2.366	2.628
49	1.299	1.677	2.010	2.405	2.680	109	1.291	1.662	1.984	2.365	2.627
50	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678	110	1.291	1.662	1.983	2.365	2.627
51	1.298	1.675	2.008	2.402	2.676	111	1.291	1.662	1.983	2.364	2.626
52	1.298	1.675	2.007	2.400	2.674	112	1.291	1.661	1.983	2.364	2.625
53	1.298	1.674	2.006	2.399	2.672	113	1.291	1.661	1.982	2.363	2.625
54	1.297	1.674	2.005	2.397	2.670	114	1.291	1.661	1.982	2.363	2.624
55	1.297	1.673	2.004	2.396	2.668	115	1.291	1.661	1.982	2.362	2.623
56	1.297	1.673	2.003	2.395	2.667	116	1.290	1.661	1.981	2.362	2.623
57	1.297	1.672	2.002	2.394	2.665	117	1.290	1.661	1.981	2.361	2.622
58	1.296	1.672	2.002	2.392	2.663	118	1.290	1.660	1.981	2.361	2.621
59	1.296	1.671	2.001	2.391	2.662	119	1.290	1.660	1.980	2.360	2.621
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	120	1.290	1.660	1.980	2.360	2.620

## Lampiran 20

## DOKUMENTASI PENELITIAN

## A. Pembelajaran kelas Eksperimen



a. Suasana pembelajaran di kelas pada awal pertemuan.



b. Siswa membaca lks (lembar kerja siswa) yang telah diberikan.



c. Siswa diminta untuk berpikir (*think*).



d. Siswa diminta untuk berpasangan (*pair*)



e. Siswa berdiskusi dengan pasangan kelompoknya



f. Siswa menjawab pertanyaan di lks



