



**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
EXAMPLE NON EXAMPLE DENGAN MEMANFAATKAN  
LINGKUNGAN SEKITAR PADA MATERI KLASIFIKASI  
MAKHLUK HIDUP KELAS VII  
MTsN SUNGAI JAMBU**

**SKRIPSI**

*Ditulis Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)  
Jurusan Tadris Biologi*

**ELDA SYAH PUTRI**  
**13106017**

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
BATUSANGKAR  
2018**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elda Syah Putri  
NIM : 13 106 017  
Tempat/tanggal lahir : Rambatan/ 19 April 1994  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Tadris Biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul: **"PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *EXAMPLE NON EXAMPLE* DENGAN MEMANFAATKAN LINGKUNGAN SEKITAR PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP KELAS VII MTSN SUNGAI JAMBU "**, adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, Februari 2018  
Yang menyatakan,



**ELDA SYAH PUTRI**  
**NIM. 13 106 017**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

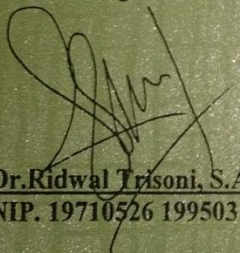
Pembimbing skripsi atas nama ELDA SYAH PUTRI, NIM. 13 106 017, dengan judul "Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekitar Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII MTsN Sungai Jambu". Memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat diajukan pada sidang *munaqasyah*.

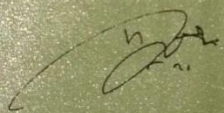
Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

Batusangkar, November 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

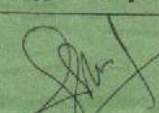
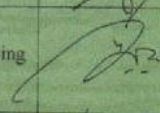
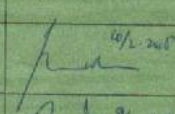
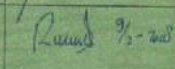
  
Dr. Ridwal Trisoni, S.Ag., M.Pd  
NIP. 19710526 199503 1 001

  
Diyyan Marneli, M.Pd  
NIP. 19840611 201503 2 004

### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama ELDA SYAH PUTRI, NIM: 13 106 017, judul: PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *EXAMPLE NON EXAMPLE* DENGAN MEMANFAATKAN LINGKUNGAN SEKITAR PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP KELAS VII MTsN SUNGAI JAMBU. Telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar pada hari Rabu tanggal 03 Januari 2018.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama / NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda tangan dan Tanggal Persetujuan
1	Dr. Ridwal Trisoni, S.Ag., M. Ag NIP. 19710526 199503 1 001	Ketua Sidang/Pembimbing I	
2	Diyyan Marneli, M. Pd NIP. 19840611 201503 2 004	Sekretaris Sidang/Pembimbing II	
3	Dr. M. Haviz, M. Si NIP. 19800425 200901 1 010	Penguji I	
4	Rina Delfita, M. Si NIP. 19790815 200912 2 002	Penguji II	

Batusangkar, Februari 2018

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan



Dr. Sirajul Munir, M.Pd  
NIP. 19740725 199903 1 003

## ABSTRAK

**ELDA SYAH PUTRI, NIM. 13106017**, Judul skripsi “**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *EXAMPLE NON EXAMPLE* DENGAN MEMANFAATKAN LINGKUNGAN SEKITAR PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP KELAS VII MTsN SUNGAI JAMBU**”, Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Batusangkar 2017. Berjumlah 84 halaman.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh: (1) hasil belajar kognitif siswa pada pelajaran IPA masih rendah, (2) guru kurang melakukan variasi-variasi strategi pembelajaran (3) banyaknya siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran (4) banyaknya siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran IPA secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar IPA siswa dengan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar lebih baik dari pada hasil belajar yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen semu dengan rancangan penelitian *randomizing control group posttest only design*. Penentuan kelas sampel ditentukan melalui teknik *simple random sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu yang berjumlah 53 orang siswa. Sampel penelitian ini adalah 2 kelas yaitu kelas VII.2 berjumlah 18 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.1 berjumlah 18 siswa sebagai kelas kontrol. Data hasil belajar diperoleh dari hasil tes akhir pada kedua kelas sampel dan tes akhirnya berupa tes objektif.

Hasil penelitian pada hasil belajar siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 79,16 dan rata-rata kelas kontrol adalah 63,88. Sedangkan pada uji t didapatkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  yaitu 4,0253 > dari pada  $t_{tabel}$  yaitu 1,70, sehingga hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan strategi *Example Non Example* lebih baik dari pada hasil belajar yang menggunakan metode pembelajaran konvensional

Kata Kunci: Strategi *Example Non Example*, Lingkungan Sekitar, Klasifikasi Makhluk Hidup, Pembelajaran Konvensional, Hasil Belajar

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b>	<b>Hal</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.. ..</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi masalah .....	6
C. Batasan masalah.....	6
D. Rumusan masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori	
1. Hakekat Pembelajaran Biologi.....	10
2. Prinsip-Prinsip Pembelajaran .....	12
3. Teori Belajar Konstruktivisme .....	14
4. Pembelajaran Kooperatif.....	16
a. Karakteristik Strategi Pembelajaran Kooperatif.....	17
b. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kooperatif.....	18
5. Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Example Non Example</i> .....	20
6. Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar.....	25
7. Gambaran Umum Strategi <i>Example Non Example</i> dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekitar .....	27

8. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator.....	28
9. Hasil belajar.....	30
10. Pembelajaran Konvensional.....	31
11. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	32
a. Faktor Internal .....	32
b. Faktor Eksternal.....	37
c. Faktor Pendekatan Belajar .....	39
12. Klasifikasi Makhluk Hidup .....	39
B. Penelitian Relevan .....	43
C. Kerangka Konseptual .....	44
D. Hipotesis Penelitian.....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	46
B. Rancangan Penelitian .....	46
C. Populasi dan sampel.....	47
D. Variabel Penelitian .....	54
E. Jenis Data dan Sumber Data .....	54
F. Prosedur Penelitian.....	55
G. Instrumen Penelitian.....	60
H. Teknis Analisis Data .....	65
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	71
B. Analisis Data .....	73
C. Pembahasan.....	75
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran.....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	82
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Hal</b>
Tabel 1. Ketuntasan Nilai Ulangan Harian 1 Siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	4
Tabel 2. Kegiatan Guru dan Kegiatan Siswa pada Strategi <i>Example Non Example</i> .....	24
Tabel 3. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup .....	28
Tabel 4. Rancangan penelitian .....	47
Tabel 5. Jumlah siswa kelas VII MTsN Harian 1 Siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	48
Tabel 6. Data Hasil Uji Normalitas Siswa Kelas Populasi .....	50
Tabel 7. Data Hasil Siswa Kelas Populasi .....	50
Tabel 8. Harga yang perlu untuk Uji Barlett.....	51
Tabel 9. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi (Uji Anava) .....	52
Tabel 10. Analisis Ragam Data Hasil Belajar Kelas Populasi.....	53
Tabel 11. Tahap Pelaksanaan Kelas Eksperimen.....	56
Tabel 12. Tahap Pelaksanaan Kelas Kontrol .....	59
Tabel 13. Kriteria Indeks Kesukaran soal .....	62
Tabel 14. Kriteria Daya Pembeda Soal .....	63
Tabel 15. Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal .....	65
Tabel 16. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran .....	71
Tabel 17. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, Variansi Kelas Sampel.....	72
Tabel 18. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa MTsN Sungai Jambu .....	73
Tabel 19. Data Uji Normalitas Kelas Sampel .....	74
Tabel 20. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	74
Tabel 21. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	75

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Hal</b>
1. Kerangka Konseptual.....	45

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di kelas VII MTsN Sungai Jambu diarahkan kepada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, sedangkan guru hanya menggunakan strategi konvensional saja, sehingga mengakibatkan peserta didik mudah bosan saat proses pembelajaran.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar 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 dirinya masyarakat, bangsa dan negara” (Jufri, 2013:39)

Pendidikan itu sendiri dapat dirumuskan dari sudut normatif, karena pendidikan menurut hakikatnya memang sebagai suatu peristiwa yang memiliki norma. Artinya, bahwa dalam peristiwa pendidikan, pendidik dan anak didik berpegang pada ukuran, norma hidup, pandangan terhadap individu dan masyarakat, nilai-nilai moral, kesusilaan yang semuanya merupakan sumber norma didalam pendidikan. Aspek itu sangat dominan dalam merumuskan tujuan secara umum. Oleh karena itu, persoalan ini merupakan bidang pembahasan teori dan filsafat ilmu pendidikan, tetapi disamping perumusan secara normatif dapat pula dirumuskan dari sudut proses teknis yakni terutama dilihat dari segi peristiwanya.

Peristiwa dalam hal ini merupakan suatu kegiatan praktis yang berlangsung dalam satu masa dan terikat dalam satu situasi serta terarah pada satu tujuan. Peristiwa tersebut adalah satu kegiatan rangkaian komunikasi antar

manusia, yaitu rangkaian kegiatan yang saling mempengaruhi. Satu rangkaian proses perubahan dan penumbuh kembangan fungsi jasmaniah, penumbuh-kembangan watak, intelek dan sosial. Semua ini tercakup dalam peristiwa pendidikan. Dengan demikian, pendidikan itu merupakan himpunan kultural yang sangat kompleks yang dapat digunakan sebagai perencanaan kehidupan manusia (Munadhi, 2004:3).

Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa pendidikan itu merupakan pembelajaran pengetahuan seseorang atau siswa untuk mencapai ilmu pengetahuan yang lebih tinggi, jasmani dan akhlak sehingga secara perlahan bisa menghantarkan anak kepada tujuan dan cita-citanya.

Sedangkan peristiwa atau proses interaksi pendidikannya adalah suatu proses teknis. Proses teknis inilah secara spesifik disebut proses pembelajaran. Kata pembelajaran sengaja dipakai sebagai pedanan kata dari kata *instuction*, kata *instuction* mempunyai pengertian yang lebih luas dari pada pengajaran, jika kata pengajaran ada dalam konteks guru-siswa di kelas (ruang) formal, pembelajaran mencakup pula kegiatan belajar mengajar yang tidak dihadiri oleh guru secara fisik. Oleh karena itu, dalam pembelajaran yang ditekankan adalah proses belajar, maka usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa kita sebut pembelajaran (Munadhi, 2004:3).

Pendidikan di jenjang sekolah menengah telah dirancang beberapa mata pelajaran yang wajib diberikan kepada siswa, salah satunya yaitu mata pelajaran IPA. Mata pelajaran ini juga menentukan keberhasilan akademis siswa, terbukti dengan terlibatnya sebagai mata pelajaran yang di UN kan. IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur. IPA tidak akan menjadi mata pelajaran yang sulit bagi siswa, jika pembelajarannya dikemas secara menarik (Dewi, 2014:3).

Tercapainya tujuan pendidikan khususnya pembelajaran IPA salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar IPA yang diperoleh siswa. Hasil belajar

merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah dia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar diketahui setelah diadakan tes hasil belajar. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi belum optimalnya hasil belajar IPA siswa. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal yang terdiri dari faktor fisiologis dan psikologis, dan faktor eksternal terdiri atas faktor lingkungan dan faktor instrumental (kurikulum, sarana-prasarana, guru, model dan media) (Sudjana, 2005:42).

Proses pembelajaran pada prinsipnya proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas dan kreativitas siswa melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Namun demikian, dalam implementasinya masih banyak kegiatan pembelajaran yang mengabaikan aktivitas dan kreatifitas siswa tersebut, hal ini banyak disebabkan oleh model dan sistem pembelajaran yang lebih menekankan pada penguasaan kemampuan intelektual saja serta proses pembelajaran terpusat pada guru di kelas, sehingga keberadaan siswa hanya menunggu uraian guru kemudian mencatat dan menghafalnya (Munadi, 2004:3-4).

Permasalahan yang terjadi terjadi pada siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 20 November 2016 dan dilanjutkan pada tanggal 22 Juli 2017 dengan Bapak Fauzen S.Pt guru IPA kelas VII MTsN Sungai Jambu dan juga beberapa orang siswanya. Guru IPA tersebut mengatakan “bahwa hasil belajar pada pembelajaran IPA selama ini masih rendah, guru sudah menerapkan strategi pembelajaran kooperatif seperti strategi kooperatif Think Pair Share, dimana peserta didik hanya duduk berpasangan atau dengan teman sebangku untuk saling bertukar pikiran, namun strategi kooperatif tersebut belum berhasil dalam menunjang nilai siswa”.

Peserta didik kelas VII mengatakan “guru dalam menyampaikan pembelajaran hanya menggunakan metode konvensional dan strategi berpasangan dengan saling bertukar pikiran dengan teman sebangku, mereka kurang bisa bertukar pikiran karena pendapat keduanya terkadang sama, hal ini

menyebabkan mereka tidak aktif dalam pembelajaran. Berikut persentase ketuntasan ulangan harian 1 kelas VII MTsN Sungai Jambu.

**Tabel 1. Persentase Ketuntasan Ulangan Harian 1 Siswa Kelas VII MTsN Sungai Jaambu Tahun Ajaran 2017/2018**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan		Persentase Ketuntasan (%)	
			Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
1	VII.1	18	4	14	22,2	77,8
2	VII.2	18	5	13	27,8	72,2
3	VII.3	17	2	15	11,7	88,3

Menangani permasalahan tersebut, maka peneliti menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, karena pembelajaran kooperatif didasarkan pada pandangan bahwa setiap siswa mempunyai perbedaan-perbedaan dan persamaan antara satu dengan yang lainnya. Perbedaan itu bukanlah untuk dipertentangkan atau dipisahkan, melainkan harus diintegrasikan. Seorang siswa yang cerdas, dapat disatukan dengan siswa yang kurang cerdas, sehingga siswa yang kurang cerdas dapat dibantu oleh siswa yang cerdas, demikian pula persamaan yang dimiliki antara siswa yang satu dengan yang lainnya dapat disinergikan sehingga dapat saling menunjang secara optimal (Sagala, 2010:2).

Menurut Isjoni (2010:104) Pembelajaran kooperatif berpotensi menjadikan kelas sebagai tempat yang produktif dan menyenangkan, dimana siswa bisa belajar bekerja sama dan bekerja sama dalam belajar. Untuk mengatasi hal ini, maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang tepat, menarik dan harus efektif sehingga siswa dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat menghasilkan apa yang harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif.

Belajar kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa bekerja sama untuk memaksimalkan belajar mereka dalam kelompok. Selama belajar kooperatif, siswa akan

memiliki ketrampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya, seperti keterampilan menjadi pendengar aktif, keterampilan memberikan penjelasan kepada teman sekelompok dengan baik, berdiskusi dan lain sebagainya (Ahmadi, 2005:60).

Salah satu materi yang di pelajari dalam pembelajaran IPA kelas VII adalah klasifikasi makhluk hidup. Klasifikasi makhluk hidup merupakan cara mengetahui spesies atau jenis dari makhluk hidup tersebut dengan menerapkan kunci determinasi. Peserta didik kelas VII MTsN sungai Jambu sulit untuk memahami atau membedakan ciri makhluk hidup yang hampir sama namun berbeda spesies, karena kurangnya media pembelajaran.

Peneliti akan menggunakan strategi *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar untuk menangani permasalahan tersebut. Strategi kooperatif tipe *Example Non Example* dapat membelajarkan kepekaan siswa terhadap permasalahan yang ada disekitar melalui analisis contoh-contoh berupa gambar-gambar atau foto yang bermuatan masalah. Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, dan menentukan cara pemecahan masalah yang paling efektif, serta melakukan tindak lanjut (Lie, 2004:96). Berdasarkan pengertian strategi *Example Non Example* tersebut, maka peneliti akan menggunakan strategi tersebut dengan memberikan sebuah gambar manusia, hewan, tumbuhan dan benda mati.

IPA berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep dan prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Boediono, 2010:57). Lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai sumber wahana belajar bagi siswa, Peneliti akan meminta siswa untuk mengidentifikasi gambar yang diberikan adalah gambar yang ada dilingkungan sekitar sekolah.

Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian tentang **“Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekitar Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII MTsN Sungai Jambu”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, beberapa masalah diidentifikasi, sebagai berikut:

1. Pada proses pembelajaran, guru kurang melakukan variasi-variasi metode pembelajaran, hal ini menyebabkan pembelajaran berlangsung secara monoton dan mengakibatkan siswa menjadi jenuh.
2. Hasil belajar pada pembelajaran IPA selama ini masih rendah, guru sudah menerapkan strategi pembelajaran kooperatif seperti strategi kooperatif *Think Pair Share*, dimana peserta didik hanya duduk berpasangan atau dengan teman sebangku untuk saling bertukar pikiran, namun strategi kooperatif tersebut belum berhasil dalam menunjang nilai siswa.
3. Hasil belajar siswa masih banyak yang berada di bawah KKM (Ketuntasan Kriteria Minimal) yaitu 75.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi, maka penelitian ini dibatasi pada hasil belajar siswa menggunakan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII MTsN Sungai Jambu. Kompetensi Dasar yang akan diambil yaitu KD.3.3 dengan Indikator 3.3.1 sampai dengan 3.3.5

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang ada, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah hasil belajar IPA siswa (ranah kognitif) dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar pada materi klasifikasi makhluk hidup di kelas VII MTsN Sungai Jambu lebih baik dari hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar (ranah kognitif) siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar lebih baik dari hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

### **F. Manfaat Penelitian**

Pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa
  - a. Menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar
  - b. Menumbuhkan kerja sama serta rasa kebersamaan antar siswa.
  - c. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bervariasi serta dapat memperoleh pengalaman belajar.
  - d. Menumbuhkan rasa tanggung jawab pada setiap siswa terhadap tugas yang diberikan.
2. Bagi guru
  - a. Menambah wawasan tentang metode pembelajaran yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.
  - b. Memberikan masukan mengenai strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar.
  - c. Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya dalam menghidupkan suasana belajar di kelas.
  - d. Mendorong guru untuk mempersiapkan metode belajar yang bervariasi dalam setiap pembelajaran sehingga membuat belajar mengajar lebih menyenangkan.

### 3. Bagi kepala sekolah

Memberikan masukan yang bermanfaat bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses belajar mengajar mata pelajaran IPA khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya agar hasil ketuntasan menjadi meningkat.

### 4. Bagi IAIN Batusangkar

Memberikan masukan kepada peneliti lain mengenai strategi *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sehingga dapat diteliti lebih lanjut mengenai metode pembelajaran ini.

## G. Definisi Operasional

1. **Pembelajaran kooperatif**, menurut Isjoni (2010:104) pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang didasarkan faham konstruktivis yang berpandangan bahwa peserta didik diberi kesempatan agar menggunakan secara sadar strateginya sendiri dalam belajar. Pembelajaran kooperatif ini merupakan strategi pembelajaran berkelompok, peneliti akan membagi beberapa kelompok pada saat penelitian nanti, sehingga peserta didik akan saling berbagi informasi satu sama lain dan dapat menerima pelajaran dengan baik.
2. **Strategi pembelajaran *Examples Non Examples***, menurut Lie (2004:96) Strategi pembelajaran *Examples Non Examples* adalah strategi pembelajaran yang membelajarkan kepekaan siswa terhadap permasalahan yang ada di sekitar melalui analisis contoh-contoh berupa gambar-gambar atau foto atau kasus yang bermuatan masalah. Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, dan menentukan cara pemecahan masalah yang paling efektif, serta melakukan tindak lanjut. Pada saat penelitian, peneliti akan membagikan sebuah gambar manusia, hewan, tumbuhan dan benda mati kepada masing-masing kelompok, setelah itu peserta didik bersama anggota kelompoknya akan menganalisis gambar tersebut.
3. **Lingkungan sekitar**, Boediono berpendapat pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, diharapkan siswa dapat meningkatkan pemahaman

materi pelajaran biologi dan motivasi belajar siswa menjadi lebih tinggi sehingga hasil belajarnya pun akan meningkat. Pada saat penelitian, gambar yang akan dianalisis siswa merupakan gambar yang berasal dari lingkungan.

4. **Hasil belajar** merupakan salah satu indikator untuk melihat sejauh mana pencapaian standar kompetensi yang ditetapkan dalam proses pembelajaran. Hasil belajar yang akan dilihat pada saat penelitian adalah hasil belajar dari aspek kognitifnya saja.
5. **Klasifikasi makhluk hidup**, cara pengklasifikasian makhluk hidup dapat dilakukan dengan mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan struktur kimia selasal usul keturunan dan kemiripan gen. Hal ini memungkinkan semua makhluk hidup dpat dimasukkan dalam kelompok tertentu dan tidak ada makhluk hidup yang berada dalam lebih dari satu kelompok.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Hakekat Pembelajaran Biologi**

Pembelajaran Biologi sebagai bagian dari sains selayaknya lebih menekankan pada proses, siswa aktif selama pembelajaran untuk membangun pengetahuannya melalui serangkaian kegiatan agar pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran dewasa ini banyak dipengaruhi oleh aliran-aliran yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan atau subjek belajar. Seiring dengan hal ini, perkembangan teknologi yang sangat pesat semakin memudahkan siswa untuk belajar. Berbagai sumber belajar dan media pembelajaran sebagai produk kemajuan teknologi bidang pendidikan banyak berperan dalam menemukan keberhasilan upaya peningkatan proses dan hasil pembelajaran. Sebagai subjek belajar siswa harus difasilitasi untuk dapat beraktivitas secara maksimal dalam belajar.

Menurut Wahab Jufri (2003 : 91) pembelajaran IPA hendaknya tidak perlu terlalu berpusat pada guru (*teacher centered*), karena pada pembelajaran IPA ini lebih baik guru itu menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa dari pada hanya memberikan apa yang difikirkan guru saja pada siswa. Sehubungan dengan hal tersebut, pengembangan pembelajaran IPA disekolah menengah harus mempertimbangkan 4 hal, yaitu:

- a. Empat pilar pendidikan yang meliputi belajar dengan melakukan (*learning to do*), belajar untuk menjadi (*learning to be*), belajar untuk mengetahui (*learning to know*), dan belajar untuk hidup dan bekerjasama (*learning to live together*),
- b. Kegiatan berorientasi inkuiri dalam rangka memperoleh ilmu dan pengetahuan atas dasar rasa ingin tahu (*curiosity*),

- c. Penyelesaian masalah, dan
- d. Konstruktivisme sebagai filosofi pembelajaran.

Pemahaman terhadap pembelajaran IPA sekarang sudah berkembang, karena dari awalnya IPA hanya sebagai produk ilmu pengetahuan sekarang sudah menjadi IPA dengan cara berfikir dan bertindak. Perubahan pemahaman terhadap hakikat pembelajaran IPA maka perlulah kita mengarahkan pandangan kita terhadap makna yang hakiki dari proses belajar dan pembelajaran IPA (Jufri, 2003 : 89).

Makna hakiki dari belajar dan pembelajaran dalam IPA adalah bahwa pendidikan harus diartikan sebagai proses pembentukan kompetensi (*competency based learning*), bukan sekedar proses transfer pengetahuan oleh guru (*knowledge based learning*) kepada transfer pendidik. Akhir-akhir ini para ahli pendidikan IPA lebih mendorong penerapan pendekatan pembelajaran konstruktivisme dan pendekatan sains teknologi masyarakat (*science, technology, and society*). Hal ini ditujukan agar peserta didik lebih banyak diberi kesempatan untuk memberdayakan keterampilan berfikir tingkat tinggi (*higher level thinking*) yakni berfikir kritis dan berfikir kreatif.

Sebagai hasil kajian neurofisiologi telah ditemukan bahwa belajar pada dasarnya merupakan peran dan fungsi otak. Oleh karena itu proses pembelajaran harus disesuaikan dengan cara kerja otak manusia. Proses pembelajaran memerlukan lingkungan yang aktif memberikan stimulus bagi siswa. Secara alamiah otak manusia mengontrol kerja manusia untuk menyelesaikan masalah (*problem solving*) dan memperoleh informasi-informasi serta keterampilan yang ditangkap oleh alat indera. Dalam hal ini guru bertanggung jawab untuk memperkaya stimulus yang efektif bagi kerja otak siswa. Jika lingkungan belajar siswa diperkaya dengan stimulus-stimulus, maka semakin baik kesempatan yang dimiliki siswa untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah (Jufri, 2003 : 38).

Berkaitan dengan hal tersebut, maka sistem penyelenggaraan pembelajaran dan penilaian hasil belajar peserta didik, harus berubah dari

pola yang sebelumnya lebih berpusat pada kegiatan mengajar guru (*teacher centered*) dan berorientasi pada materi pembelajaran (*subject matter oriented*) ke pola yang lebih berpusat pada kegiatan belajar peserta didik (*student centered*) dan berorientasi pada pengembangan kecakapan hidup peserta didik (*life skills*) yang terdiri atas kecakapan berpikir, kecakapan sosial, kecakapan akademik, dan kecakapan vokasional. Maka dari itu diperlukanlah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) untuk melatih peserta didik untuk menjawab tantangan zaman yang semakin pesat saat ini, untuk dapat melakukan penemuan-penemuan baru khususnya dibidang IPA atau SAINS yang lebih banyak berkaitan dengan makhluk hidup.

Hakikat IPA meliputi empat unsur, yaitu: 1) produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; 2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen. Percobaan atau penyelidikan pengujian hipotesis melalui eksperimental, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan. 3) aplikasi: penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari; 4) sikap; rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar (Jufri, 2003 : 89).

## **2. Prinsip-Prinsip Pembelajaran**

Menurut Bruce Well dalam Wahab Jufri (2003 : 41-42) mengemukakan tiga prinsip penting dalam proses pembelajaran.

- a. Proses pembelajaran membentuk kreasi lingkungan yang dapat mengubah struktur kognitif peserta didik. Pengaturan lingkungan belajar dimaksudkan untuk dapat memberikan pengalaman belajar yang dapat memfasilitasi perkembangan kognitif peserta didik.
- b. Berhubungan dengan tipe-tipe pengetahuan yang harus dipelajari. Ada tiga tipe pengetahuan yaitu pengetahuan fisik, sosial dan logika. Ketiga

jenis pengetahuan tersebut masing-masing memerlukan situasi yang berbeda dalam mempelajarinya. Dalam bidang IPA, model pembelajaran langsung sangat relevan untuk memfasilitasi peserta didik tentang cara mencangkok tumbuhan, cara mengoperasikan mikroskop, cara merangkai rangkaian listrik, cara membuat larutan dengan kondisi tertentu, dan materi-materi lain yang sejenis.

- c. Dalam proses pelaksanaan pembelajaran guru harus melibatkan peran lingkungan sosial. Kemampuan mempelajari pengetahuan logika dan sosial berbeda antar peserta didik.

Menurut Davies dalam Aunurrahman (2000:133) mengingatkan beberapa hal yang dapat menjadikan kerangka dasar bagi penerapan prinsip-prinsip belajar dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Hal apapun yang dipelajari murid, maka ia harus mempelajarinya sendiri. Tidak seorangpun yang dapat melakukan kegiatan belajar tersebut untuknya.
- b. Setiap murid belajar menemukan tempo (kecepatannya) sendiri dan untuk setiap kelompok umur, terdapat variasi dalam kegiatan belajar.
- c. Seorang murid belajar lebih banyak bilamana setiap langkah segera diberi penguatan (*reinforcement*).
- d. Penguasaan secara penuh dari setiap langkah-langkah pembelajaran, memungkinkan murid belajar secara lebih berarti.
- e. Apabila murid diberikan tanggung jawab untuk mempelajari sendiri, maka ia lebih termotivasi untuk belajar, dan ia akan belajar dan mengingat lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka proses pembelajaran harus diarahkan pada upaya untuk mengantarkan peserta didik agar mampu mengatasi setiap tantangan dan rintangan dalam kehidupan yang cepat berubah, melalui sejumlah kompetensi yang harus dimiliki. Itulah sebabnya makna belajar bukan hanya mendorong peserta didik agar mampu menguasai sejumlah materi pembelajaran akan tetapi bagaimana agar peserta didik

memiliki sejumlah kompetensi untuk menghadapi rintangan yang muncul sesuai dengan pola kehidupan masyarakat.

### 3. Teori Belajar Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan respon terhadap berkembangnya harapan-harapan baru berkaitan dengan proses pembelajaran yang menginginkan peran aktif siswa dalam merencanakan dan memprakarsai kegiatan belajarnya sendiri. Karena kegiatan pembelajaran menekankan kemampuan siswa untuk membangun kemampuannya sendiri, maka setiap siswa harus memiliki kemampuan untuk memperdayakan fungsi-fungsi psikis dan mental yang dimilikinya (Annurahman, 2012:193).

Menurut teori konstruktivis ini. Satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan didalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberi kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar (Trianto, 2009:28).

Pembelajaran sains adalah pembelajaran yang membelajarkan siswa itu belajar, mengingat, berfikir, dan memotivasi diri siswa. Pembelajaran sains merupakan proses aktif yang berlandaskan konsep konstruktivisme yang berarti bahwa sifat pembelajaran sains adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered instruction*). Seiring upaya perbaikan pembelajaran kearah yang lebih baik, teori konstruktivisme ini kian populer di bidang pendidikan pada akhir-akhir ini. Gagasan konstruktivisme mengenai pengetahuan dapat dirangkup sebagai berikut:

- a. Pengetahuan bukanlah gambaran dunia kenyataan belaka, tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek.

- b. Subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur yang perlu untuk pengetahuan.
- c. Pengetahuan dibentuk dalam struktur konsep seseorang. Struktur konsep membentuk pengetahuan jika konsep itu berlaku dalam berhadapan dengan pengalaman-pengalaman seseorang (Trianto, 2009 :30).

Pengetahuan yang dimiliki seseorang terkait erat dengan pengalaman-pengalamannya. Tanpa pengalaman seseorang tidak dapat membentuk pengetahuan. Dalam konteks ini, pengalaman tidak hanya diartikan sebagai pengalaman fisik seseorang sebagaimana pengalaman kita sehari-hari. Misalnya pengalaman melihat seekor ular yang sangat besar, pengalaman melihat seseorang yang albino, dan melihat burung yang berwarna merah muda dan sebagainya. Pengetahuan dibentuk oleh struktur penerimaan konsep seseorang sewaktu ia berinteraksi dengan lingkungannya.

Hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu sikap, proses, produk, dan aplikasi. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat. Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran IPA harus lebih menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa yakni siswa harus benar-benar dilibatkan secara langsung dalam pembelajaran (Trianto, 2009 :31).

IPA bukan berisi informasi yang harus dihafalkan siswa, tetapi informasi yang diperoleh melalui pengalaman langsung agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam sehingga hakikat IPA sebagai sikap, proses, dan aplikasi dapat dicapai dalam pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan di atas, guru dapat menerapkan suatu model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa, karena model pembelajaran menempati peranan yang penting dalam kegiatan pembelajaran.

Terdapat beberapa prinsip dasar pembelajaran konstruktivisme, yaitu:

- a. Pengetahuan dibangun oleh siswa secara efektif

- b. Tekanan proses belajar terletak pada siswa
- c. Mengajar adalah membantu siswa belajar
- d. Penekanan pada proses belajar lebih kepada proses bukan hasil akhir
- e. Kurikulum menekankan partisipasi siswa
- f. Guru adalah fasilitator (Trianto, 2009 :32).

#### **4. Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang didasarkan paham konstruktivis yang berpandangan bahwa anak-anak diberi kesempatan agar menggunakan secara sadar strateginya sendiri dalam belajar, sedangkan guru membimbing siswa ke tingkat pengetahuan yang lebih tinggi pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang melibatkan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Pembelajaran kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok yang saling membantu untuk mempelajari materi pelajaran. Salah satu tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk memberikan siswa pengetahuan, konsep, kemampuan, dan pemahaman yang dibutuhkan agar dapat menjadi anggota masyarakat yang bahagia dan memberikan kontribusi. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai paling sedikit tiga tujuan penting, yaitu: prestasi akademik, toleransi dan penerimaan terhadap keanekaragaman, serta pengembangan keterampilan sosial (Isjoni, 2010:104).

Menurut Lie, (2004:98) pembelajaran kooperatif dapat menambah unsur-unsur interaksi sosial pada pembelajaran sains. Di dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok

yang terdiri dari 4 atau 6 orang siswa, dengan kemampuan yang heterogen. Maksud kelompok heterogen adalah terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin, dan suku. Hal ini bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakangnya. Pada pembelajaran kooperatif diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar yang baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan.

#### **a. Karakteristik Strategi Pembelajaran Kooperatif**

##### **1) Pembelajaran Secara Tim**

Pembelajaran dilakukan secara tim, dengan tim inilah secara bersama-sama mencapai tujuan yang telah ditentukan, oleh karenanya tim harus mampu membuat setiap peserta didik dalam tim belajar. Sesama anggota tim saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran atau dengan kata lain keberhasilan pembelajaran bukan ditentukan oleh individu akan tetapi oleh tim. Anggota dalam tim bersifat heterogen yang memiliki kemampuan akademik, jenis kelamin dan latar belakang yang berbeda. Hal ini dimaksudkan agar setiap anggota kelompok dapat saling memberikan pengalaman, saling member dan menerima, sehingga diharapkan setiap anggota kelompok dapat memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok.

##### **2) Pembelajaran dengan Manajemen Kooperatif**

Manajemen memiliki empat pilar yang menjadi fungsi manajemen, yaitu; fungsi perencanaan, fungsi organisasi, fungsi pelaksanaan, dan fungsi control. Fungsi perencanaan memiliki makna bahwa pembelajaran dilakukan secara terencana baik tujuannya, cara mencapainya dan lain-lain. Fungsi perencanaan menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif harus dilaksanakan sesuai dengan perencanaan, melalui dengan langkah-langkah pembelajaran yang

sudah ditentukan dan disepakati bersama. Fungsi organisasi dimaksudkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pekerjaan bersama antar setiap anggota dalam kelompok, oleh karenanya perlu diatur mekanisme tugas dan tanggung jawab setiap anggota. Fungsi kontrol sangat penting dalam pembelajaran ini, karenanya harus ditentukan kriteria keberhasilan baik melalui tes maupun nontes.

### 3) Kemauan untuk Bekerja Sama

Kerja sama dalam kelompok tidak akan efektif manakala setiap anggota tidak memiliki kemauan untuk bekerja sama atau secara terpaksa, karena dalam tim bukan hanya ada pengaturan tugas dan tanggung jawab setiap anggota tim, melainkan juga harus ditanamkan dan ditumbuhkan kebersamaan dalam kelompok yang bisa diwujudkan dalam bentuk saling membantu, saling mengingatkan dan sebagainya.

### 4) Keterampilan Bekerja Sama

Tujuan bekerja dalam kelompok adalah keberhasilan kelompok bukan hanya individu-individu dalam kelompok secara terpisah, untuk itu kemampuan dan keterampilan bekerja sama dalam kelompok sangat dibutuhkan agar setiap anggota kelompok dapat menyumbangkan ide, mengemukakan pendapat dan dapat memberikan kontribusi kepada keberhasilan kelompok (Isjoni, 2010:106).

## **b. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Kooperatif**

### 1) Prinsip Ketergantungan Positif (*Positive Interdependence*)

Kerja kelompok adalah kerja tim, artinya keberhasilan kelompok sangat tergantung dari keberhasilan semua individu dalam kelompok, sehingga setiap anggota dalam kelompok sangat tergantung dengan anggota-anggota yang lain. Ketergantungan antar anggota dalam kelompok akan efektif apabila setiap anggota dalam kelompok mengetahui dengan baik tugas masing-masing sesuai dengan

kemampuannya berdasarkan pada job description. Inilah hakikat ketergantungan positif, artinya tugas kelompok tidak mungkin bisa dianggap sukses manakala ada anggota lain yang tidak dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik, sehingga semua anggota dalam kelompok saling ketergantungan.

2) Tanggung Jawab Perseorangan (*Individual Accountability*)

Keberhasilan dalam kerja kelompok merupakan keberhasilan setiap individu, untuk itu keberhasilan kerja kelompok sangat tergantung dari keberhasilan individu, jadi setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya masing-masing. Setiap anggota harus memberikan kontribusi yang terbaik untuk keberhasilan kelompoknya. Implikasinya dalam evaluasi guru harus memberikan penilaian terhadap individu disamping penilaian terhadap kelompok.

3) Interaksi Tatap Muka (*Face to face Promotion interaction*)

Implementasi pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing. Kelompok belajar kooperatif dibentuk secara heterogen, yang berasal dari budaya, latar belakang social, dan kemampuan akademik yang berbeda, sehingga proses memperkaya antara kelompok akan terwujud.

4) Partisipasi dan Komunikasi (*Participation Communication*)

Diantara tujuan pembelajaran kooperatif adalah melatih peserta didik untuk mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Untuk dapat melakukan partisipasi dan komunikasi, peserta didik perlu dibekali dengan kemampuan-kemampuan berkomunikasi. Misalnya dalam mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan, cara

menyatakan setuju dan cara menyanggah pendapat temannya harus dengan cara santun dan tidak memojokkan teman yang lain. Keterampilan berkomunikasi butuh waktu lama dalam melatih peserta didik, maka seharusnya guru disamping selalu melatih juga harus menjadi tauladan dalam komunikasi yang baik (Isjoni, 2010, 110).

##### **5. Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example***

Selama proses pembelajaran konsep merupakan komponen terpenting yang harus dikuasai oleh siswa dalam materi pembelajaran. Salah satu upaya yang digunakan untuk menciptakan suasana belajar kondusif adalah dengan menerapkan strategi *Example Non Example*. Strategi *Example Non Example* bertujuan untuk mengajarkan cara pemahaman konsep kepada siswa dengan memasang *Example* dan *Non Example* dari suatu materi tertentu. Penggunaan *Example* baiknya dimulai dari “*the best example*” atau contoh yang relevan dengan materi. Penerapan *Non Example* juga harus spesifik jika dibandingkan dengan *Example* yang diberikan, karena hal ini dapat melatih pola pikir siswa dalam menganalisis serta mengidentifikasi karakteristik yang terdapat pada masing-masing *Example* dan *Non Example* (Setyaningsih, 2013:157).

Salah satu bentuk pembelajaran kooperatif adalah *Examples Non Examples* (strategi pembelajaran menggunakan contoh dan bukan contoh). Strategi pembelajaran ini menempatkan siswa kedalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen, dimana pembelajaran disajikan dalam bentuk gambar, diagram atau tabel yang sesuai dengan materi bahan ajar dan kompetensi dasar. Selain itu salah satu cara penyampaian materi yang dapat menjembatani antara konsep yang abstrak dan real adalah dengan menggunakan alat peraga (Yensi, 2012:26).

Strategi pembelajaran *Examples Non Examples* membelajarkan kepekaan siswa terhadap permasalahan yang ada di sekitar melalui analisis contoh-contoh berupa gambar-gambar atau foto atau kasus yang bermuatan masalah. Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari

alternatif pemecahan masalah, dan menentukan cara pemecahan masalah yang paling efektif, serta melakukan tindak lanjut (Sari, 2010:61).

Pembelajaran strategi *Example Non Example* berlangsung secara alamiah dalam masalah serta mencari pemecahan masalah, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dalam strategi pembelajaran *Example Non Example*, guru mengatur strategi belajar serta memfasilitasi belajar siswa. Anak mencari makna belajar dan menggunakan pengetahuan dan ketrampilannya untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Dengan strategi *Example Non Example* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar efektif dan kreatif, siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya, menemukan pengetahuan dan keterampilannya sendiri melalui proses bertanya dan kerja kelompok. Peningkatan hasil belajar yang didapatkan tidak hanya sekedar hasil menghafal materi belaka, tetapi lebih pada kegiatan nyata (pemecahan kasus-kasus) yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran (diskusi kelompok dan diskusi kelas) (Sihombing, 2015:501).

Langkah-langkah strategi pembelajaran *Examples Non Examples* adalah sebagai berikut.

- a. Guru mempersiapkan gambar-gambar tentang permasalahan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- b. Guru mengelompokkan siswa secara heterogen.
- c. Guru menempelkan gambar di papan, ditayangkan melalui OHP atau membagikan kepada siswa secara langsung.
- d. Guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan pada siswa untuk memerhatikan atau menganalisis permasalahan yang ada dalam gambar.
- e. Melalui diskusi 3-4 orang siswa, hasil diskusi dari analisis masalah dalam gambar tersebut dicatat pada kertas.
- f. Tiap kelompok diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya.
- g. Mulai dari komentar/hasil diskusi siswa, guru mulai menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai.
- h. Kesimpulan (Nasir, 2010:2).

Strategi yang diterapkan dari pembelajaran *Examples Non Examples* ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *examples dan non examples* dari suatu definisi konsep yang ada dan meminta siswa untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada. *Examples* memberikan gambaran akan suatu yang menjadi contoh akan suatu materi yang sedang dibahas. Sedangkan, *non examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang bukanlah contoh dari suatu materi yang sedang dibahas.

Strategi pembelajaran memiliki dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional adalah dampak yang terlihat setelah kegiatan pembelajaran. Sedangkan dampak pengiring adalah dampak yang tidak langsung terlihat, akan tetapi mengiringi dampak instruksional. Pada pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *examples non examples* dampak instruksionalnya adalah siswa menjadi lebih aktif, berani mengemukakan pendapat atau gagasannya sendiri, aktif berdiskusi, dapat belajar dari pengamatan sendiri. Dampak pengiringnya adalah siswa mampu meningkatkan kerjasama secara kooperatif untuk materi yang ditugaskan, bertanggung jawab, berusaha memahami materi dengan baik, dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (Habibah, 2016:57).

Strategi pembelajaran kooperatif tipe *examples non-examples* merupakan strategi pembelajaran dengan menggunakan media gambar dalam penyampaian materi pembelajaran yang bertujuan mendorong siswa untuk belajar berpikir kritis dengan cara memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh gambar yang disajikan (Dewi, 2014:3).

Strategi pembelajaran *Examples Non Examples* mempunyai beberapa keuntungan. Keuntungan dari strategi pembelajaran *Examples Non Examples* antara lain adalah sebagai berikut.

- a. Siswa berangkat dari satu definisi yang selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya yang lebih mendalam dan kompleks.

- b. Siswa terlibat dalam suatu konsep discovery (penemuan), yang mendorong mereka untuk membangun konsep secara progresif melalui pengalaman *Examples Non Examples*.
- c. Siswa diberi sesuatu yang berlawanan untuk mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep dengan mempertimbangkan bagian *non examples* yang dimungkinkan masih terdapat beberapa bagian yang merupakan suatu karakter dari konsep yang telah dipaparkan pada bagian *examples*.

Selain beberapa keuntungan seperti di atas, model pembelajaran ini juga mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan dari strategi pembelajaran *Examples Non Examples* akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kelebihan strategi pembelajaran *Examples Non Examples*
  - 1) Siswa lebih kritis dalam menganalisis gambar.
  - 2) Siswa mengetahui aplikasi dari materi berupa contoh gambar.
  - 3) Siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya.
- b. Kekurangan dari strategi pembelajaran *Examples Non Examples*
  - 1) Tidak semua materi dapat disajikan dalam bentuk gambar.
  - 2) Memakan waktu yang lama.

Strategi pembelajaran *Examples Non Examples* penting dilakukan karena suatu definisi konsep adalah suatu konsep yang diketahui secara primer hanya dari segi definisinya dari pada dari segi fisiknya. Dengan memusatkan perhatian siswa terhadap *Example Non Example* diharapkan akan dapat mendorong siswa untuk menuju pemahaman yang lebih dalam mengenai materi yang ada (Sari, 2010:63). Untuk kegiatan guru dan kegiatan siswa dalam pelaksanaan strategi *Example Non Example* dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Kegiatan Guru dan Kegiatan Siswa Pada Strategi *Example Non Example***

<b>Deskripsi Kegiatan</b>	
<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
Guru mempersiapkan gambar-gambar tentang pelajaran klasifikasi makhluk hidup	
Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 3-4 orang	Siswa duduk berkelompok
Guru membagikan gambar kepada masing-masing kelompok.	Siswa menerima gambar dari guru
Guru memberi petunjuk kepada siswa mengenai analisis gambar yang akan dikerjakan dan meminta siswa mengamati gambar makhluk hidup, benda mati yang berasal dari lingkungan yang dibagikan oleh guru sebelumnya.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mengamati gambar yang dibagikan oleh guru sebelumnya.
Guru meminta siswa bersama anggota kelompok mengumpulkan informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait mengamati, menganalisis dan mencatat hasilnya pada kertas.	Siswa secara berkelompok berdiskusi, bekerja sama dan mengumpulkan informasi mengenai topik masalah yang terdapat pada lembaran kerja.
Guru meminta siswa menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan	Siswa bersama anggota kelompok menampilkan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain mendengarkan kelompok yang sedang persentasi
Guru memberikan pengarahan, komentar terhadap hasil diskusi siswa dan penjelasan lebih lanjut kepada siswa.	Siswa mendengarkan penjelasan guru
Guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari dengan memberi penguatan.	Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.

## 6. Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar

Lingkungan diartikan sebagai kesatuan ruang suatu benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya. Sekolah merupakan wahana kegiatan dan proses pendidikan berlangsung, di sekolah diadakan kegiatan pendidikan, pembelajaran dan latihan. Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang sistematis melaksanakan program bimbingan, pengajaran, dan latihan dalam rangka membantu siswa agar mampu meembangkan potensinya baik yang menyangkut aspek moral, spiritual, intelektual, emosional maupun sosial (Pantiwati, 2015:27).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA ditekankan agar berorientasi pada lingkungan. Pembelajaran berbasis lingkungan mengarah pada pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajarnya (Aryani, 2013:2).

Memanfaatkan lingkungan sekitar dengan membawa anak-anak untuk mengamati lingkungan akan menambah keseimbangan dalam kegiatan belajar, artinya belajar tidak hanya terjadi diruangan kelas dalam hal ini lingkungan sebagai sumber belajar yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan fisik, keterampilan sosial dan budaya, perkembangan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik (Efriani, 2016:64).

Melalui lingkungan siswa mampu mendapatkan ilmu pengetahuan alam yang berharga. Demikian juga sebaliknya, melalui kegiatan belajar IPA siswa dapat lebih dekat dengan lingkungan serta mengetahui bagaimana melestarikan lingkungan tersebut. Dengan demikian, lingkungan sekitar

menjadi media yang penting dalam kegiatan belajar IPA. Siswa akan menemukan berbagai permasalahan dan menemukan pula solusinya melalui lingkungan sekitarnya. Namun kenyataan pembelajaran IPA di sekolah dasar dihadapkan pada berbagai masalah seperti fasilitas, buku, media, dan dana sehingga dalam penerapannya tampak kurang memadai sehingga mutu pembelajaran IPA rendah (Aryani, 2013:3).

Belajar biologi dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar berarti menggunakan pendekatan lingkungan. Pendekatan lingkungan adalah suatu strategi pembelajaran yang dilakukan dengan cara memanfaatkan lingkungan sebagai sumber atau bahan pengajaran. Lingkungan sebagai sumber belajar dapat dimaknai sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar atau di sekeliling siswa (makhluk hidup lain, benda mati, dan budaya manusia) yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar dan pembelajaran secara lebih optimal. Dalam hal ini, lingkungan alam sebagai sumber belajar menurut mencakup aspek alamiah seperti air, hutan, tanah, udara, matahari, batuan, tanah, flora, fauna, sungai, danau dan sebagainya (Ramawati, 2016:69).

Bahan pengajaran yang berasal dari lingkungan, dalam hal ini pembelajaran di mulai dengan bahan sumber pengajaran berupa masalah yang di alami siswa di lingkungan. Pengalaman siswa yang di peroleh dari lingkungannya dikaitkan dengan materi pelajaran. Cara ini dapat dilakukan dengan memberi pertanyaan kepada siswa, sebagai contoh: tumbuhan dan hewan apa saja yang kalian temukan hidup di lingkungan sekitar? Bagaimana ciri -ciri tumbuhan dan hewan-hewan tersebut? Selain tumbuhan dan hewan komponen apa saja yang ada di lingkungan sekitar? apa manfaat komponen-komponen itu bagi kehidupan hewan dan tumbuhan? Dengan melakukan observasi langsung di lingkungan alam sekitar sekolah, kemudian siswa diminta mendiskripsikan pengalaman observasi dari pendapat masing-masing untuk mengungkapkan konsep-konsep yang ditemukan di lingkungan. Berdasarkan pendapat siswa tersebut, dijelaskan konsep-konsep yang ada pada kurikulum (Boediono, 2001:59).

Menurut Sudjana (2005:208-209) pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar mempunyai beberapa keuntungan antara lain sebagai berikut:

“(1) Kegiatan belajar siswa akan menarik dan tidak membosankan, sehingga motivasi belajar siswa meningkat. (2) Hakikat belajar akan lebih bermakna sebab siswa dihadapkan dengan situasi dan keadaan yang sebenarnya atau bersifat alami. (3) Keadaan siswa akan lebih komprehensif dan lebih aktif sebab dilakukan dengan berbagai cara, seperti mengamati dan mendemonstrasikan. (4) Sumber belajar siswa akan lebih kaya sebab lingkungan yang dipelajari dapat beranekaragam. (5) Siswa dapat memahami dan menghayati aspek-aspek yang ada di lingkungan”.

Dengan melihat beberapa keuntungan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, diharapkan siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep atau materi pelajaran biologi dan motivasi belajar siswa menjadi lebih tinggi sehingga hasil belajarnya pun akan meningkat.

## **7. Gambaran Umum Strategi *Example Non Example* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekitar**

Gambaran umum dari strategi *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar yang dilaksanakan pada penelitian ada 2 langkah yaitu sebelum penelitian dan waktu penelitian dilakukan. Sebelum penelitian diadakan peneliti mengambil gambar yang ada disekitar lingkungan sekolah untuk dijadikan sebagai media yang dianalisis nantinya oleh peserta didik. Kemudian, gambar dibuat dalam sebuah kertas yang berisikan gambar *example* yang menjadi contoh dan gambar *non example* yang bukan contoh.

Waktu penelitian dilakukan, adapun langkah yang digunakan adalah guru mempersiapkan gambar-gambar yang telah dibuat sebelumnya, guru membentuk 5 kelompok yang terdiri dari 3-4 orang siswa, guru membagikan gambar kepada masing-masing kelompok, guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan pada siswa untuk memerhatikan atau menganalisis permasalahan yang ada pada gambar, hasil diskusi dari analisis masalah dalam gambar tersebut dicatat pada kertas, setelah selesai

gambar dianalisis masing-masing kelompok menampilkan hasil diskusinya di depan kelas dan melakukan tanya jawab dan terakhir guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai pelajaran yang telah didiskusikan.

Contoh *example* dan *non example* yang akan dianalisis siswa:

Gambar	Hasil Analisis
 <p data-bbox="395 943 558 981">(1) <i>Example</i></p>	
 <p data-bbox="395 1346 614 1384">(2) <i>Non Example</i></p>	

### 8. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator

Adapun kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator dari materi klasifikasi makhluk hidup dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	1. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar. 2. Menjelaskan pengklasifikasian makhluk

<p>faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan.</p>		<p>hidup berdasarkan cara penamaan makhluk hidup</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menjelaskan klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi kelompok monera dan protista.</li> <li>4. Menjelaskan klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi kelompok fungi.</li> <li>5. Menjelaskan klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi kelompok plantae</li> <li>6. Menjelaskan klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi kelompok animalia.</li> </ol>
<p>4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan</p>	<p>4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati</p>	<p>4.2.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar</p>

kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.		
---	--	--

## 9. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan salah satu indikator untuk melihat sejauh mana pencapaian standar kompetensi yang ditetapkan dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan hasil belajar, siswa dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Pada kenyataannya menumbuh kembangkan sikap aktif, kreatif dan inovatif pada siswa tidaklah mudah, kenyataan yang terjadi guru dianggap sebagai satu-satunya sumber belajar, siswa menunggu sajian materi pelajaran dari guru tanpa berusaha untuk memahami sendiri, hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak terbiasa untuk melatih kemampuan berfikirnya, akibatnya materi yang diajarkan guru tidak melekat dipikiran siswa.

Hasil belajar merupakan suatu hasil yang diperlukan siswa dalam mengikuti pelajaran yang dilakukan oleh guru. Hasil belajar ini dapat dikemukakan dalam bentuk angka, huruf, atau kata-kata baik, sedang, kurang, dan sebagainya. Hasil belajar dapat dikaitkan dengan terjadinya perubahan kepandaian, kecakapan, atau kemampuan seseorang, dimana proses kepandaian itu terjadi tahap demi tahap. Hasil belajar diwujudkan dalam lima kemampuan yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan motorik, dan sikap. Secara garis besar membaginya menjadi 3 ranah, yakni ranah kognitif (berkenaan dengan hasil intelektual), afektif (berkenaan dengan sikap) dan psikomotoris (berkenaan dengan hasil belajar keterampilan) (Hamalik, 2010:154). Menurut Nana Sudjana (2006:43) hasil belajar siswa adalah:

“komponen-komponen yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sehingga untuk mencapai hasil yang

diharapkan, tentu sudah selayaknya guru untuk merancang skenario pembelajaran yang bervariasi, berinovasi dan bermakna”.

Tujuan penilaian hasil belajar siswa adalah untuk :

1. Mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuh.
2. Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.
3. Menentukan tindak lanjut hasil penilaian.
4. Memberikan pertanggungjawaban dari pihak sekolah kepada pihak yang berkepentingan seperti pemerintah dan orang tua”.

## **10. Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang selama ini sering digunakan guru dalam proses pembelajaran. Pembelajaran ini adalah salah satu metode pembelajaran yang berpusat pada guru. pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai obyek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif. Jadi, pada umumnya penyampaian pelajaran menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Pembelajaran konvensional dilakukan dengan satu arah, dalam pembelajaran ini peserta didik sekaligus mengerjakan dua kegiatan yaitu mendengarkan dan mencatat (Wijaya, 2003:53).

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang telah lama digunakan. pembelajaran konvensional sebagai model pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan siswa dalam proses belajar dan pembelajaran. Selain itu, dalam pembelajaran konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas, dan latihan. Pembelajaran konvensional yang merupakan pembelajaran tradisional, pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri. Menurut Wijaya (2003:54) bahwa pembelajaran konvensional mempunyai ciri-ciri, yaitu:

“peserta didik tidak mengetahui tujuan mereka belajar pada hari itu; guru biasanya mengajar dengan berpedoman pada buku; tes atau evaluasi biasanya bersifat sumatif dengan maksud untuk mengetahui perkembangan siswa; dan siswa harus mengikuti cara belajar yang

dipilih oleh guru dengan patuh mempelajari urutan yang diterapkan dan kurang sekali mendapatkan kesempatan untuk menyatakan pendapatnya”.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran konvensional, guru berperan sebagai pemindah informasi kepada siswa dan siswa sebagai pendengar yang bersifat pasif selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, pemahaman siswa dibangun berdasarkan hafalan dan metode yang digunakan adalah ceramah, contoh, dan latihan soal (Ahmadi, 2005:87).

## 11. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni:

### a. Faktor Internal (faktor dari dalam siswa)

#### 1) Aspek Fisiologis

Kondisi umum jasmani dan *tonus* (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai pusing kepala berat misalnya, dapat menurunkan kualitas ranah cipta (kognitif) sehingga materi yang dipelajarinya pun kurang atau tidak berbekas. Untuk mempertahankan *tonus* jasmani agar tetap bugar, siswa sangat dianjurkan mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi. Selain itu, siswa juga dianjurkan memilih pola istirahat dan olahraga ringan yang sedapat mungkin terjadwal secara tetap dan berkesinambungan. Hal ini penting sebab kesalahan pola makan-minum dan istirahat akan menimbulkan reaksi *tonus* yang negatif dan merugikan semangat mental siswa itu sendiri (Syah, 2004:144).

Kondisi organ-organ khusus siswa, seperti tingkat kesehatan indera pendengar dan indera penglihat, juga sangat mempengaruhi kemampuan dalam menyerap informasi dan pengetahuan, khususnya

yang disajikan di kelas. Daya pendengaran dalam penglihatan siswa yang rendah, umpamanya, akan menyulitkan *sensory register* dalam menyerap item-item informasi yang bersifat yang bersifat *echoic* dan *iconic* (gema dan citra). Akibat negatif selanjutnya adalah terhambatnya proses informasi yang dilakukan oleh sistem memori tersebut (Dalyono,2007:55).

## 2) Aspek Psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa. Namun, di antara faktor-faktor rohaniah siswa yang pada umumnya dipandang lebih esensial itu adalah sebagai berikut:

### a) Intelegensi Siswa

Intelegensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat. Jadi, intelegensi sebenarnya bukan persoalan kualitas otak saja, melainkan juga kualitas organ-organ tubuh lainnya. Akan tetapi, memang harus diakui bahwa peran otak dalam hubungannya dengan intelegensi manusia lebih menonjol daripada peran organ-organ tubuh lainnya, lantaran otak merupakan menara pengontrol hampir seluruh otak manusia.

Tingkat kecerdasan atau intelegensi (IQ) siswa tak dapat diragukan lagi, sangat menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa, ini bermakna semakin tinggi kemampuan intelegensi seorang siswa maka semakin besar peluangnya untuk meraih sukses. Sebaliknya, semakin rendah kemampuan intelegensi seorang siswa maka semakin kecil peluangnya untuk memperoleh sukses. Selanjutnya, diantara siswa-siswa yang mayoritas berintelegensi normal itu mungkin terdapat satu atau dua orang

yang tergolong *gifted child* atau *talented child*, yaitu anak sangat cerdas dan anak sangat berbakat (Tohirin, 2006:127).

#### b) Sikap Siswa

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespons (*respons tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif dan negatif. Sikap (*attitude*) siswa yang positif, terutama kepada anda dan mata pelajaran yang anda sajikan merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar siswa tersebut. Sebaliknya, sikap negatif siswa terhadap anda dan mata pelajaran anda, apalagi jika diiringi kebencian kepada anda atau kepada mata pelajaran anda dapat menimbulkan kesulitan belajar siswa tersebut (Syah, 2004:145).

Untuk mengantisipasi kemungkinan munculnya sikap negatif siswa seperti tersebut di atas, guru dituntut untuk terlebih dahulu menunjukkan sikap positif terhadap dirinya sendiri dan terhadap mata pelajaran yang menjadi vakunya. Dalam hal bersikap positif terhadap mata pelajarannya, seorang guru sangat dianjurkan untuk senantiasa menghargai dan mencintai profesinya. Guru yang demikian tidak hanya menguasai bahan-bahan yang terdapat dalam bidang studinya, tetapi juga mampu meyakinkan kepada para siswa akan manfaat bidang studi itu bagi kehidupan mereka. Dengan menyakini manfaat bidang studi tertentu, siswa akan merasa membutuhkannya, dan dari persaan butuh itulah muncul sikap positif terhadap bidang studi tersebut sekaligus terhadap guru yang mengajarkannya (Syah, 2004:145-146).

#### c) Bakat Siswa

Secara umum, bakat (*aptitude*) adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Dengan demikian, sebetulnya setiap orang pasti memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai

prestasi sampai ketinggian tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing. Jadi, secara global bakat itu mirip dengan intelegensi. Itulah sebabnya seorang anak yang berintelegensi sangat cerdas (*superior*) atau cerdas luar biasa (*very superior*) disebut juga sebagai *talented child*, yaitu anak berbakat (Tohirin, 2006:129).

Dalam perkembangan selanjutnya, bakat kemudian diartikan sebagai kemampuan individu untuk melakukan tugas tertentu tanpa banyak bergantung pada upaya pendidikan dan latihan. Seorang siswa yang berbakat dalam bidang elektro, misalnya, akan jauh lebih mudah menyerap informasi, pengetahuan, dan keterampilan yang berhubungan dengan bidang tersebut dibanding dengan siswa lainnya. Inilah yang kemudian disebut bakat khusus (*specific aptitude*) yang konon tak dapat dipelajari karena merupakan karunia inborn (pembawaan sejak lahir). Sehubungan dengan hal di atas, bakat akan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar bidang-bidang studi tertentu. Oleh karenanya adalah hal yang tidak bijaksana apabila orang tua memaksakan kehendaknya untuk menyekolahkan anaknya pada jurusan keahlian tertentu tanpa mengetahui terlebih dahulu bakat yang dimiliki anaknya itu. Pemaksaan kehendak terhadap seorang siswa, dan juga ketidak sadaran siswa terhadap bakatnya sendiri sehingga ia memilih jurusan keahlian tertentu yang sebenarnya bukan bakatnya, akan berpengaruh buruk terhadap kinerja akademik (*academic performance*) atau prestasi belajarnya (Dalyono, 2007:55).

#### d) Minat Siswa

Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat tidak termasuk istilah populer dalam psikologi karena ketergantungannya yang banyak pada faktor-faktor

internal lainnya seperti: pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi dan kebutuhan.

Namun terlepas dari masalah populer atau tidak, minat seperti yang 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. (Dalyono,2007:56).

e) Motivasi siswa

Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Menurut Dalyono (2007:56), minat tidak termasuk istilah populer dalam psikologi karena ketergantungannya yang banyak pada faktor-faktor internal lainnya seperti: pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi dan kebutuhan.

Namun terlepas dari masalah populer atau tidak, minat seperti yang 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 sebaiknya 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 muka (Syah, 2004:145-146).

## **b. Faktor Eksternal**

### 1) Lingkungan Sosial

Lingkungan social sekolah seperti para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar seorang siswa. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri teladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan rajin berdiskusi, dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar siswa (Syah, 2004:145-146).

Selanjutnya, yang termasuk lingkungan social siswa adalah masyarakat dan tetangga juga teman-teman sepermainan di sekitar perkampungan siswa tersebut. Kondisi masyarakat di lingkungan kumuh (slum area) yang serba kekurangan dan anak-anak penganggur, misalnya, akan sangat mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Paling tidak, siswa tersebut akan menelukan kesulitan ketika memerlukan teman belajar atau berdiskusi atau meminjam alat-alat belajar tertentu yang kebetulan belum dimilikinya (Syah, 2004:146).

Lingkungan social yang lebih banyak yang lebih banyak mempengaruhi kegiatan belajar ialah orangtua dan keluarga siswa itu sendiri. Sifat-sifat orangtua, praktik pengelolaan keluarga, ketegangan keluarga, dan demografi keluarga (letak rumah), semuanya dapat memberi dampak baik ataupun buruk terhadap kegiatan belajar dan hasil yang dicapai oleh siswa. Contoh: kebiasaan yang diterapkan orangtua siswa dalam mengelola keluarga (*family management practices*) yang keliru, seperti kelalaian orangtua dalam memonitor kegiatan anak, dapat menimbulkan dampak lebih buruk lagi. Dalam hal ini, bukan saja anak tidak mau belajar melainkan juga ia cenderung berperilaku menyimpang yang berat seperti anti social (Dalyono,2007:57).

## 2) Lingkungan Non Sosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial ialah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini di pandang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa. Rumah yang sempit dan berantakan serta perkampungan yang terlalu padat dan tak memiliki sarana umum untuk kegiatan remaja (seperti lapangan voli) misalnya, akan mendorong siswa untuk berkeliaran ke tempat-tempat yang sebenarnya tak pantas dikunjungi. Kondisi rumah dan perkampungan seperti itu jelas berpengaruh buruk terhadap kegiatan belajar siswa (Dalyono,2007:57)..

Khusus mengenai waktu yang disenangi untuk belajar (*study time preference*) seperti pagi atau sore hari, seorang ahli bernama J. biggers (1980) berpendapat bahwa belajar pada pagi hari lebih efektif daripada belajar pada waktu-waktu lainnya. Namun, menurut penelitian beberapa ahli *learning style* (gaya belajar), hasil belajar itu tidak bergantung pada waktu secara mutlak, tetapi bergantung pada pilihan waktu yang cocok dengan kesiapsiagaan siswa. Diantara siswa ada yang siap belajar pagi hari, ada pula yang siap pada sore hari, bahkan tengah malam. Perbedaan antara waktu dan kesiapan belajar inilah yang menimbulkan perbedaan *study time preference* antara seorang siswa dengan siswa lainnya.

Namun demikian, menurut hasil penelitian mengenai kinerja baca (*reading performance*) sekelompok mahasiswa di sebuah universitas di Australia Selatan, tidak ada perbedaan yang berarti antara hasil membaca pada pagi hari dan hasil membaca pada sore hari. Selain itu, keeratan korelasi antara *study time preference* dengan hasil membaca pun sulit dibuktikan. Bahkan mereka yang lebih senang belajar pada pagi hari dan dites pada sore hari, ternyata hasilnya tetap baik. Sebaliknya, ada pula diantara mereka

yang lebih suka belajar pada sore hari dan dites pada saat yang sama, namun hasilnya tidak memuaskan (Tohirin, 2006:129).

Dengan demikian, waktu yang digunakan siswa untuk belajar yang selama ini sering dipercaya berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa, tak perlu dihiraukan. Sebab, bukan waktu yang penting dalam menyerap, mengelola, dan menyimpan item-item informasi dan pengetahuan yang dipelajari siswa tersebut (Tohirin, 2006:129).

### **c. Faktor Pendekatan Belajar**

Pendekatan belajar, dapat dipahami sebagai segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk memecahkan masalah atau tujuan belajar tertentu (Syah, 2004:147).

Disamping faktor-faktor internal dan eksternal siswa sebagaimana yang telah dipaparkan di atas, faktor pendekatan belajar juga berpengaruh terhadap taraf keberhasilan proses belajar siswa tersebut. Seorang siswa yang terbiasa mengaplikasikan pendekatan belajar *deep* misalnya, mungkin sekali berpeluang untuk meraih prestasi belajar yang bermutu dari pada siswa yang menggunakan pendekatan belajar *surface* atau *reproductive* (Syah, 2004:147-148).

## **12. Klasifikasi Makhluk Hidup**

Keanekaragaman makhluk hidup tampak dari adanya variasi dalam satu individu, variasi dalam dalam satu individu, variasi dalam satu populasi dan satu populasi dalam satu marga. Keanekaragaman juga tampak dari adanya perbedaan pada sifat, misalnya ukuran struktur atau bentuk, warna, fungsi organ-organ maupun tempat hidup atau habitat makhluk hidup.

Keanekaragaman sifat suatu makhluk hidup dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan genetik. Makhluk hidup yang secara gen sama bila beradaptasi pada lingkungan yang sama akan berkembang menjadi makhluk hidup yang memiliki ciri-ciri yang sama pula

#### Ciri-ciri Makhluk Hidup

- a. Bernapas
- b. Memerlukan makanan dan minuman
- c. Bergerak
- d. Tumbuh dan berkembang
- e. Berkembang biak
- f. Peka terhadap rangsangan
- g. Menyesuaikan diri terhadap lingkungan

#### **Klasifikasi Sistem 5 Kingdom**

Pengelompokan makhluk hidup yang banyak dianut sekarang ini oleh para ahli Biologi adalah mengacu pada pengelompokan yang dilakukan oleh R.H. Whittaker. Ia mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan struktur kimia sel, asal usul keturunan dan kemiripan gen. Hal ini memungkinkan semua makhluk hidup dapat dimasukkan dalam kelompok tertentu dan tidak ada makhluk hidup yang berada dalam lebih dari satu kelompok. Whittaker mengelompokkan makhluk hidup dalam 5 kingdom yaitu meliputi :

##### **a. Kingdom Monera**

Kelompok ini merupakan kelompok makhluk hidup yang sederhana, tempat hidup di perairan dan ada yang bersel banyak. Monera ada yang menyerupai hewan ataupun tumbuhan. Ciri khasnya adalah tidak memiliki membran inti di setiap selnya atau disebut prokariotik. Kelompok ini meliputi bakteri (filum bacteria) dan ganggang biru (filum cyanobacteria).

## b. Kingdom Protista

Kelompok ini meliputi organisme bersel satu atau bersel banyak dan bersifat eukariotik, yaitu memiliki membran inti. Kingdom ini meliputi protista yang menyerupai jamur, menyerupai tumbuhan dan menyerupai hewan.

## c. Kingdom Fungi

Fungi merupakan makhluk hidup yang memperoleh makanan dengan cara menguraikan sisa makhluk hidup lain. Fungi ada yang bersel satu dan ada yang bersel banyak, tidak berklorofil, memiliki dinding sel dari zat kitin, contohnya jamur ragi/khamir.

Kingdom fungi dibedakan menjadi 4 divisi yaitu Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, dan Basidiomycota

### 2) Chytridiomycota

Chytridiomycota merupakan fungi paling primitif dan merupakan penghubung antara fungi dan protista. Perbedaan dengan fungi lain adalah masih adanya ciri flagela pada zoosporanya. Contoh fungi ini adalah *Chytridium*.

### 3) Zygomycota

Zygomycota disebut juga jamur alga karena mirip alga yang kehilangan klorofil. Hifanya tidak bersekat dan berinti banyak (senositik). Warna miselium putih dengan spora umumnya berwarna hitam-hitaman. Berkembangbiak secara seksual dengan zigospora, dan secara aseksual dengan membentuk aplanospora dan zoospora. Contoh Zygomycota adalah *Rhizopus nigricans*, *Mucor mucedo*, *Phytophthora*, dan *Phytium*.

### 4) Ascomycota

Ascomycota berkembang biak secara seksual dengan membentuk askospora, dan berkembangbiak secara aseksual dengan membentuk konidiospora. Ada juga yang membentuk tunas, misalnya ragi. Tubuhnya ada yang berupa sel-sel tunggal atau berupa hifa yang bersekat. Contoh Ascomycota adalah *Saccamices cerevisiae* (ragi),

*Neurospora crassa* (jamur oncom), *Candida*, *Fusarium*, *Penicillium notatum*, *Penicillium camemberti*, dan *Penicillium roqueforti* (untuk pembuatan keju).

#### 5) Basidiomycota

Ciri utama Basidiomycota adalah jamur ini berukuran besar dan memiliki tubuh buah. Berkembang biak secara seksual dengan basidiospora dan secara aseksual dengan fragmentasi hifa. Contoh Basidiomycota adalah *Puccinia graminis* dan *Ustilago maydis* (Basidiomycota yang tidak memiliki tubuh buah), *Volvariella volvacea* (jamur merang), *Auricularia polytricha* (jamur kuping), dan *Agaricus malleus*.

#### d. Kingdom Plantae

Kingdom Plantae adalah tubuhnya terdiri atas banyak sel, berklorofil sehingga dapat melakukan fotosintesis, memiliki dinding sel disetiap selnya, dan eukariotik. Kingdom plantae terdiri atas 3 divisi yaitu Bryophyta (tumbuhan lumut), Pteridophyta (tumbuhan paku) dan Spermatophyta (tumbuhan biji).

#### e. Kingdom Animalia

Kingdom Animalia adalah organisme eukariotik, multiseluler, tidak memiliki klorofil dan dinding sel, hidup heterotrof (memperoleh makanan dari organisme lain), dan dapat bergerak pindah tempat atau bebas untuk memperoleh makanan dan mempertahankan hidupnya.

Kingdom animalia terdiri dari kelompok invertebrata (hewan tidak bertulang belakang) dan vertebrata (hewan bertulang belakang). Pembagian kelompok hewan ini berdasarkan adanya penyokong tubuh, tulang belakang, jenis rongga tubuh, otot, dan pergerakan serta penutup tubuh.

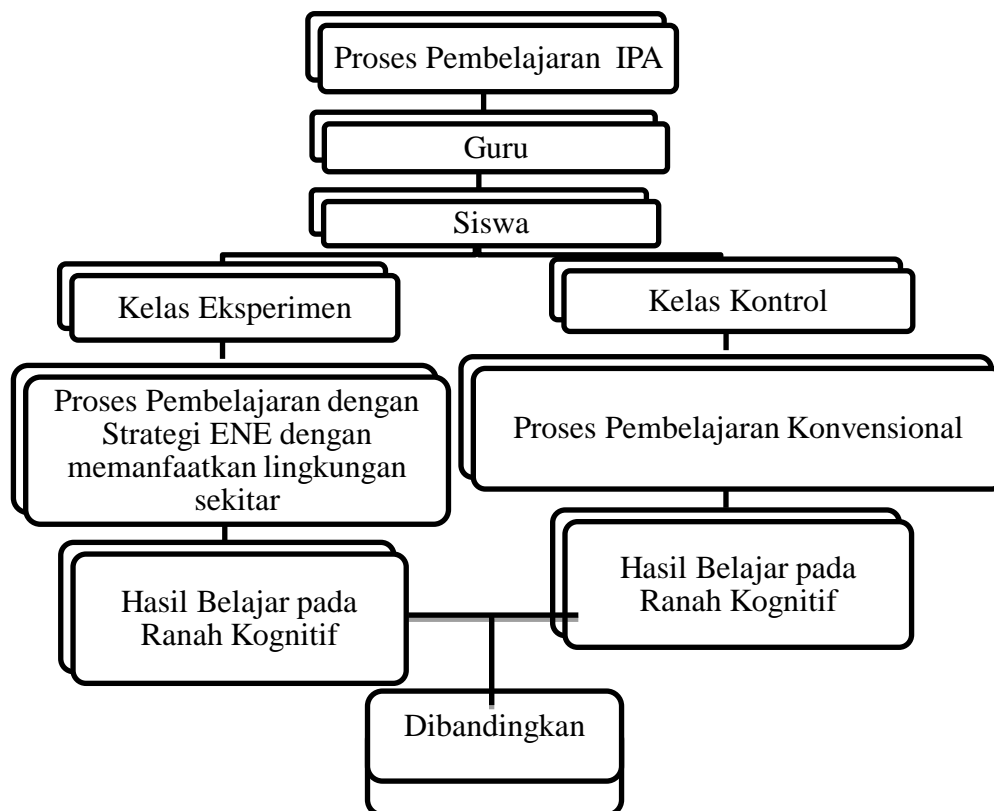
## B. Penelitian Relevan

1. Nurul Astuty Yensy “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples* Dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VIII SMP N 1 Argamakmur.  
Hasil penelitian:siswa mampu beradaptasi dengan baik terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* menggunakan alat peraga pada pokok bahasan kubus dan balok yaitu dengan diberikannya contoh dan bukan contoh. Dari hasil penilaian pengamat dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* menggunakan alat peraga pada pokok bahasan kubus dan balok dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas VIII SMP N 1 Argamakmur.
2. Yuli Setyaningsih “Penerapan Metode *Example-Non-Example* Dalam pembelajaran Keanekaragaman Hewan Di SMPN 2 Tengaran Kabupaten Semarang”. Hasil penelitian: penerapan metode *Example Non Example* pada materi Keanekaragaman Hewan efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa di SMP N 2 Tengaran, Kabupaten Semarang. Persentase aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol, yakni dengan rerata keaktifan 91,66% untuk kelas eksperimen dan 60,03% untuk kelas kontrol. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 72,91 dengan persentase ketuntasan klasikal 75,00%, sedangkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol adalah 65,03 dengan persentase ketuntasan klasikal 18,75%.
3. Ni nyoman purna dewi “Model Pembelajaran *Examples Non-Examples* Berbasis Lingkungan Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri Gugus Kaptan Japa. Hasil penelitian :Dengan perbedaan nilai rata-rata hasil belajar IPA kelompok eksperimen sebesar 74,75 dan nilai rata-rata kelompok kontrol sebesar 70,50 serta hasil uji-t menunjukkan perbedaan yang signifikan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Examples Non-Examples* berbasis lingkungan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Gugus Kaptan Japa Denpasar Utara.

4. Efiriani “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ipa Melalui Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar di Kelas IV SDN 9 Bunobogu”. Hasil penelitian : pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 9 Bunobogu.

### **C. Kerangka Konseptual**

Kerangka konseptual merupakan alur berfikir peneliti yang dituangkan secara ringkas dan jelas berdasarkan kajian teori tentang permasalahan atau variabel penelitian. Jadi, dalam penelitian ini yang terbagi menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan penerapan strategi pembelajaran *Example Non Example*, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional metode ceramah dan tanya jawab berbantuan buku paket, kemudian kedua kelas tersebut akan dilihat hasil belajarnya pada ranah kognitif.

**Gambar 1. Kerangka Konseptual**

#### D. Hipotesis penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, penulis mengajukan hipotesis yang berbunyi: hasil belajar IPA siswa dengan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar lebih baik dari pada hasil belajar yang menerapkan pembelajaran konvensional.

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menilai pengaruh suatu perlakuan atau tindakan atau *treatment* pendidikan terhadap tingkah laku siswa atau menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh tindakan itu jika dibandingkan dengan tindakan lain (Noor, 2011:112). Penelitian ini dapat dilakukan dengan cara melakukan perlakuan pada kelas eksperimen dengan penerapan strategi pembelajaran *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dan pemberian perlakuan biasa (konvensional) pada kelas kontrol.

##### B. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Posttest Only Design*, pada penelitian ini peneliti menggunakan sekelompok subjek penelitian dari suatu populasi tertentu, kemudian secara random dibagi menjadi dua kelompok atau kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol (Lufri, 2005:26). Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan penerapan strategi pembelajaran *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dalam jangka waktu tertentu, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan biasa (konvensional). Kedua kelas tersebut diberikan tes pada akhir pembelajaran.

Secara bagan rancangan penelitian dapat dilukiskan sebagai berikut dapat dilihat pada tabel 4:

**Tabel 4: Rancangan Penelitian**

No	Kelompok	Perlakuan	Test
1	Kelompok Eksperimen	X	T
2	Kelompok Kontrol	O	T

*Sumber: Lufri, 2005*

Keterangan:

X : Perlakuan dengan strategi *Example Non Example*

T : Tes hasil akhir belajar

O : Pembelajaran dengan metode konvensional

Dalam hal ini, akan dilihat perbedaan pencapaian prestasi antara kelompok eksperimen yang diajar dengan menggunakan strategi *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dan kelompok kontrol (yang diajar menggunakan strategi konvensional (Sudjono, 2015:64).

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2002:173). Dari pengertian tersebut, peneliti menentukan populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu sebanyak 53 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel 4 dibawah ini:

**Tabel 5 : Jumlah Siswa Kelas VII MTsN Sungai Jambu Tahun Ajaran 2017/2018**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII. 1	18 Orang
2	VII. 2	18 Orang
3	VII. 3	17 Orang
	Jumlah	53 Orang

### 2. Sampel

Sampel adalah proses memilih sejumlah elemen secukupnya dari populasi, sehingga penelitian terhadap sampel dan pemahaman tentang sifat dan karakteristiknya akan membuat kita dapat menggeneralisasikan sifat atau karakteristik tersebut pada elemen populasi (Noor, 2011 : 147).

Pengambilan sampel dapat diambil secara acak (*random sampling*) dengan teknik *lotting*.

Sesuai dengan masalah yang diteliti dan strategi penelitian yang digunakan, maka dibutuhkan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah-langkah yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah:

Hipotesis yang diajukan adalah :

1. Mengumpulkan nilai UH 1 siswa kelas VII MTsN Sungai jambu Tahun ajaran 2017/2018 yang merupakan populasi dari penelitian
2. Melakukan uji normalitas populasi nilai UH 1 siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Langkah-langkah dalam menentukan uji normalitas ini yaitu:

- 1) Menyusun skor hasil belajar siswa dalam suatu tabel skor, disusun dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- 2) Pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ , kemudian dijadikan bilangan baku

$z_1, z_2, \dots, z_n$ , dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} = \frac{28 - 54,22}{17,0036} = -1,5420$$

Keterangan :

s = Simpangan baku

$\bar{x}$  = Skor rata-rata

$x_i$  = Skor dari tiap siswa

Untuk  $x_2, x_3, \dots, x_{18}$  kelas VII.1 sampai VII.3 dapat di lihat pada

### **Lampiran 2**

- 3) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku di hitung peluang:

$$F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

$$F(z_1) = F(-1,5420) = 0,0618$$

Untuk  $F(z_2), F(z_3), \dots, F(z_{18})$  kelas VII.1 sampai VII.3 dapat di lihat pada **Lampiran 2**

- 4) Menghitung jumlah proporsi  $z_1, z_2, \dots, z_n$ , yang lebih kecil atau sama  $z_i$ , jika proporsi dinyatakan dengan  $S(z_i)$  dengan menggunakan rumus maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n} = \frac{1}{18} = 0,0416$$

Untuk  $S(z_2), S(z_3), \dots, S(z_{18})$  kelas VII.1 sampai VII.3 dapat di lihat pada **Lampiran 2**

- 5) Menghitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknyanya.

$$F(z_1) - S(z_1) = 0,3542$$

$$\text{Untuk } [F(z_2) - S(z_2)], [F(z_3) - S(z_3)], \dots, [F(z_{18}) - S(z_{18})]$$

dapat di lihat pada **Lampiran 2**

- 6) Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol  $L_0$ ,

$$L_0 = \text{Maks } F(z_i) - S(z_i).$$

- 7) Kemudian bandingkan  $L_0$  dengan nilai kritis  $L$  yang diperoleh dalam tabel uji Liliefors dan taraf  $\alpha$  yang dipilih:

Kriteria pengujiannya :

(a) Jika  $L_0 < L_{tabel}$  berarti data populasi berdistribusi normal.

(b) Jika  $L_0 > L_{tabel}$  berarti data populasi berdistribusi tidak normal.

Ketiga kelas yang sudah dilakukan perhitungan uji normalitas dapat dinyatakan populasi berdistribusi normal. Untuk hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 6 .

**Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Populasi Kelas VII MTsN Sungai Jambu**

No.	Kelas	$L_o$	$L_{tabel}$	Hasil	Keterangan
1.	VII.1	0,1244	0.200	$L_o < L_{tabel}$	Berdistribusi normal
2.	VII.2	0.1772	0.200	$L_o < L_{tabel}$	Berdistribusi normal
3.	VII.3	0.128	0.200	$L_o < L_{tabel}$	Berdistribusi normal

3. Melakukan uji homogenitas variansi dilakukan dengan cara *uji Bartlett*. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Dengan pengujiannya sebagai berikut:
- 1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan
  - 2) Misalkan masing-masing sampel berukuran  $n_1, n_2, \dots, n_k$  dengan data  $Y_{ij}$  ( $i = 1, 2, \dots, k$  dan  $j = 1, 2, \dots, n_k$ ) dan hasil pengamatan disusun seperti Tabel 7

**Tabel 7. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi**

	Populasi ke			
	1	2	3	K
Data hasil pengamatan	$Y_{11}$	$Y_{21}$	$Y_{31}$	$Y_{k1}$
	$Y_{12}$	$Y_{22}$	$Y_{32}$	$Y_{k2}$
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
	$Y_{1n}$	$Y_{2n}$	$Y_{3n}$	$Y_{kn}$

Untuk data hasil belajar siswa dapat dilihat pada **lampiran 1**

- 3) Hitung 7 variansi masing-masing ialah  $s_1^2, s_2^2, \dots, s_k^2$
- 4) Untuk mempermudah perhitungan, satuan-satuan untuk uji *Barlett* lebih baik disusun dalam sebuah daftar seperti Tabel 8

Tabel 8. Harga yang Perlu untuk Uji Barlett

sampel	Dk	1/dk	Si <sup>2</sup>	log(si <sup>2</sup> )	(dk)log si <sup>2</sup>	dk*si <sup>2</sup>
1	17	0,0588	289,1241	2,46108429	41,838433	4915,1097
2	17	0,0588	319,3022	2,50420191	42,571432	5428,1374
3	16	0,0625	303,5294	2,48220076	39,715212	4856,4704
<b>jumlah</b>	50	0,1801	911,9557	7,44748697	124,125077	15199,7175

Variansi gabungan dari semua sampel :

$$s^2 = (\sum(n_i - 1)s_i^2 / \sum(n_i - 1))$$

$$s^2 = \frac{15199,7175}{50} = 303,9943$$

Harga satuan B :

$$B = (\log s^2) \sum(n_i - 1)$$

$$B = \log 303,9943 \times 50 = 2,4828 \times 50 = 124,1432$$

Untuk uji *barlett* digunakan statistik chi-kuadrat :

$$X^2 = (\ln 10) \{B - \sum(n_i - 1) \log s_i^2\}$$

$$\chi^2 = 2,3025 \times \{124,1432 - 124,125077\} = 0,0419006$$

Kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $X^2 < X_{(1-\alpha)(k-1)}^2$ ,  $H_0$  diterima berarti data homogen

Jika  $X^2 > X_{(1-\alpha)(k-1)}^2$ ,  $H_0$  ditolak berarti data tidak homogen

(Sudjana, 2005 : 263).

Setelah dilakukan uji *Barlett*, didapat populasi memiliki variansi yang homogen dengan perhitungan  $X^2 < \chi_{(0,95)(2)}^2 \Leftrightarrow 0,0419 < 5,991$ . Perhitungannya dapat dilihat pada **lampiran 3**.

- Melakukan analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai kesamaan rata-rata atau tidak. Uji ini menggunakan teknik ANAVA satu arah dengan langkah sebagai berikut yaitu:

Langkah-langkah untuk melihat kesamaan rata-rata populasi yaitu:

- 1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan
- 2) Tentukan taraf nyatanya ( $\alpha$ )
- 3) Tentukan wilayah kritiknya dengan menggunakan rumus:

$$f \geq f_{(1-\alpha)(v_1, v_2)}$$

Tentukan perhitungan dengan bantuan Tabel 9 yaitu:

**Tabel 9. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi**

	Populasi				
	1	2	3	K	
Data hasil pengamatan	$Y_{11}$	$Y_{21}$	$Y_{31}$	$Y_{k1}$	
	$Y_{12}$	$Y_{22}$	$Y_{32}$	$Y_{k2}$	
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	
	$Y_{1n}$	$Y_{2n}$	$Y_{3n}$	$Y_{kn}$	
<b>Total</b>	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_k$	$T_{...}$
<b>Rata-rata</b>	$\bar{Y}_1$	$\bar{Y}_2$	$\bar{Y}_3$	$\bar{Y}_k$	$\bar{Y}_{...}$

Untuk hasil belajar siswa kelas populasi dapat dilihat pada **lampiran 4**

Perhitungannya dengan menggunakan rumus:

Variasi rata-rata

$$\begin{aligned} (R_y) &= T^2 / \sum n_i \\ &= 161647,717 \end{aligned}$$

Variasi antar kelompok

$$\begin{aligned} (A_y) &= \sum \left( \frac{T_i^2}{n_i} \right) - R_y \\ &= 534,457 \end{aligned}$$

Jumlah Kuadrat total

$$\begin{aligned} (\sum Y^2) &= \text{Jumlah kuadrat-kuadrat dari semua nilai} \\ &\quad \text{pengamatan} \\ &= 181801 \end{aligned}$$

Variasi dalam kelompok

$$\begin{aligned} D_y &= \sum X^2 - R_y - A_y \\ &= 19618,826 \end{aligned}$$

Hasil perhitungannya masukkan datanya dalam Tabel 10:

**Tabel 10. Analisis Ragam Bagi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi**

Sumber variasi	Dk	JK	KT	$f_{hitung}$
Rata-rata	1	161647,717	161647,717	$\frac{267,23}{392,38} = 0,6810$
Antar kelompok	2	534,457	267,23	
Dalam kelompok	50	19618,826	392,38	

4) Keputusannya:

Diterima  $H_0$  jika  $f \leq f_{(1-\alpha)(v_1, v_2)}$

Tolak  $H_0$  jika  $f \geq f_{(1-\alpha)(v_1, v_2)}$

Setelah dilakukan uji ANAVA satu arah, maka didapatkan populasi mempunyai rata-rata yang sama dengan perhitungan  $f \leq f_{(1-\alpha)(v_1, v_2)}$  atau  $0,68 \leq 3,15$  untuk perhitungan lebih jelas lihat **lampiran 4**

- 5) Setelah kedua kelas pada populasi berdistribusi normal, mempunyai variansi yang homogen serta memiliki kesamaan rata-rata, maka diambil sampel dua kelas secara *random* dengan teknik *lotting*. Kelas yang terambil pertama ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas yang terambil kedua ditetapkan sebagai kelas kontrol. Setelah dilakukan teknik *lotting*, kelas eksperimen kelas VII.2 dan kelas kontrol kelas VII.1

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian (Arikunto,2010:161). Adapun variabel dalam penelitian ini adalah :

##### 1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dengan penerapan strategi pembelajaran *Example Non Example* dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

##### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA (ranah kognitif), setelah tindakan diberikan kepada kedua sampel.

#### **E. Jenis Data dan Sumber Data**

##### **1. Jenis Data**

Berdasarkan cara memperolehnya, ada dua jenis data dalam penelitian ini :

##### a. Data primer

Data primer merupakan data yang diambil secara langsung dari sampel yang diteliti setelah memberikan perlakuan strategi pembelajaran *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar. Data primer dari penelitian ini adalah nilai tes akhir yang dilakukan pada akhir materi pembelajaran.

##### b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diminta pada guru bidang studi. Data akan diminta dari guru IPA tentang jumlah peserta didik dan nilai

ulangan harian 1 kelas VII MTsN Sungai Jambu tahun pelajaran 2017/2018.

## **2. Sumber Data**

Sumber data dari penelitian ini diperoleh dari:

- a. Sumber data primer adalah nilai hasil belajar yang diperoleh siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu yang dipilih menjadi sampel dan hasil observasi aktivitas belajar pada kelas eksperimen.
- b. Sumber data sekunder adalah guru IPA kelas VII MTsN Sungai Jambu.

## **F. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap Persiapan**

Langkah- langkah yang disiapkan sebelum penelitian yaitu:

- a. Menyiapkan surat observasi
- b. Melakukan observasi awal di MTsN Sungai Jambu pada tanggal 20 November 2016.
- c. Peneliti melakukan wawancara dengan guru IPA dan siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu.
- d. Menentukan sampel penelitian dan materi yang akan diajarkan
- e. Membuat perangkat pembelajaran dan instrument penelitian
- f. Mengumpulkan hasil evaluasi siswa.

### **2. Pelaksanaan**

Pelaksanaan penelitian akan dilaksanakan di kelas VII MTsN Sungai Jambu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen di ajar dengan strategi *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional. Tahap pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat dari tabel 11 dan tabel 12 berikut:

**Tabel 11. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
<b>Kegiatan Awal</b> 1) <b>Persiapan</b>	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, serta guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum belajar.	Siswa menjawab salam, serta berdo'a dengan dipimpin oleh ketua kelas.	10 menit
	Guru mengambil absen siswa.	Siswa mengambil absen.	
	Guru menyiapkan mental siswa untuk mempersiapkan kondisi belajar siswa.	Siswa menyiapkan kondisi belajar.	
2) <b>Apersepsi</b>	Guru mengaitkan pembelajaran dengan materi sebelumnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	
3) <b>Memotivasi siswa</b>	Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara menyampaikan manfaat kehidupan.	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.	
4) <b>Guru menyampaikan prosedur proses pembelajaran</b>	Guru menyampaikan proses pembelajaran dengan strategi kooperatif tipe ENE dengan memanfaatkan lingkungan sekitar	Siswa mendengarkan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.	
<b>Kegiatan Inti</b> 1) <b>Mengamati</b>	Guru mempersiapkan gambar-gambar tentang pelajaran klasifikasi makhluk hidup yg telah dibuat sebelumnya.		95 menit
	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 3-4 orang	Siswa duduk berkelompok	
	Guru membagikan gambar kepada masing-masing siswa.	Siswa menerima gambar dari guru	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
	Guru memberi petunjuk kepada siswa mengenai analisis gambar yang akan dikerjakan dan menyuruh siswa mengamati gambar makhluk hidup, benda mati yang di ambil dari lingkungan sekolah yang dibagikan oleh guru sebelumnya.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mengamati gambar yang dibagikan oleh guru sebelumnya.	
<b>2) Menanya</b>	Guru meminta siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang tidak dipahami dari apa yang diamati dan dianalisis.	Siswa bertanya mengenai klasifikasi makhluk hidup	
<b>3) Mengumpulkan Informasi</b>	Guru meminta siswa bersama anggota kelompok mengumpulkan informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait mengamati, menganalisis dan mencatat hasilnya pada kertas.	Siswa secara berkelompok berdiskusi, bekerja sama dan mengumpulkan informasi mengenai topik masalah yang terdapat pada lembaran kerja.	
<b>4) Mengkomunikasikan</b>	Guru meminta siswa menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan dan melakukan tanya jawab dengan kelompok lain	Siswa bersama anggota kelompok menampilkan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain mendengarkan kelompok yang sedang persentasi serta memberikan tanggapan, saran dan komentar	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
	Guru memberikan pengarahannya, komentar terhadap hasil diskusi siswa dan penjelasan lebih lanjut kepada siswa	Siswa mendengarkan penjelasan guru	
<b>5) Mengasosiasikan</b>	Guru meminta siswa untuk mengerjakan beberapa latihan yang terdapat pada buku siswa.	Siswa mengerjakan latihan	
<b>Penutup</b>	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari dengan memberi penguatan.	Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.	15 menit
	Guru memberi tugas rumah dan tugas baca untuk materi berikutnya kepada siswa.	Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.	
	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam.	Siswa menjawab salam guru.	

Tabel 12. Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
<b>Kegiatan awal</b>	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, serta guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum belajar.	Siswa menjawab salam, serta berdo'a dengan dipimpin oleh ketua kelas.	10 menit
	Guru mengambil absen.	Siswa mengambil absen.	
	Guru menyiapkan mental siswa untuk mempersiapkan kondisi belajar siswa.	Siswa menyiapkan kondisi belajar.	
	Guru mengaitkan pembelajaran dengan materi sebelumnya	Siswa mendengarkan penjelasan guru.	
	Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara menyampaikan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.	
<b>Kegiatan Inti</b>	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok beranggotakan 3-4 orang	Siswa duduk berkelompok	95 menit
	Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan latihan membedakan ciri makhluk tak hidup dengan makhluk hidup yang terdapat pada buku.	Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru	
	Guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas	Siswa mempresentasikan dan kelompok lain mendengarkan kelompok yang sedang presentasi	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
		dan memberikan tanggapan, pertanyaan dan saran.	
	Guru mengarahkan siswa untuk mempelajari buku dan mencatat tentang ciri-ciri makhluk hidup, benda mati (makhluk tak hidup)	Siswa mempelajari buku tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi makhluk hidup	
<b>Penutup</b>	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari dengan memberi penguatan.	Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.	15 menit
	Guru memberi tugas rumah dan tugas baca untuk materi berikutnya kepada siswa.	Siswa mencatat tugas yang diberikan oleh guru.	
	Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam.	Siswa menjawab salam guru.	

### G. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data berupa lembar tes hasil belajar. Tes berfungsi untuk mengukur hasil belajar. Untuk memperoleh hasil tes yang valid, reliable, indeks kesukaran, dan daya beda yang tinggi maka terlebih dahulu dilakukan uji coba terhadap soal yang akan diberikan. Adapun langkah untuk memperoleh instrument soal adalah :

#### 1. Menyusun Tes

Tes yang diujikan harus sesuai dengan materi yang diajarkan selama penelitian. Soal tes dibuat dalam bentuk *objectif*. Untuk mendapatkan tes yang lebih baik diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan tujuan mengadakan tes, untuk mendapatkan hasil belajar siswa.
- b) Mengadakan batasan terhadap bahan pengajaran yang akan diujikan.
- c) Membuat kisi-kisi soal.
- d) Menyusun tes sesuai dengan kisi-kisi soal.
- e) Validasi soal tes.

Suatu tes dikatakan valid jika:

- (1) Bahan yang akan diteskan sesuai dengan materi yang telah diberikan.
- (2) Bahan tes sesuai dengan kurikulum yang digunakan.
- (3) Bahan tes sesuai dengan pengalaman siswa.

## 2. Validasi Tes

Menurut Pratikyo Prawironegoro (1985:7) validitas tes adalah tingkat ketepatan tes, mengukur apa yang diukur. Alat ukur (tes) harus mempunyai tingkat ketetapan yang tinggi, sehingga alat ukur sebelum dilaksanakan harus diteliti terlebih dahulu, baik secara prediksi maupun empirik. Tes dikatakan valid apabila tes hasil belajar tersebut dengan tepat, benar, telah dapat mengukur atau mengungkapkan hasil belajar yang telah dicapai oleh peserta didik, setelah menempuh proses pembelajaran dalam waktu tertentu. Validitas isi adalah validitas yang diteliti dari segi isi tes itu sendiri sebagai alat pengukur hasil belajar.

Tes yang dirancang ini juga divalidasi terlebih dahulu oleh 2 dosen Biologi IAIN Batusangkar yaitu Ibu Najmiatul Fajar, M. Pd dan Dr. Fadriati, M.Ag., serta salah satu guru IPA MTsN Sungai Jabu yaitu Bapak Fauzen, S.Pt. Hasil dari validasi adalah tes sudah dapat digunakan sebagai soal uji coba dan untuk jawaban dari soal spasinya cukup 1 saja.

## 3. Melakukan Tes Uji Coba

Agar soal yang disusun memiliki kriteria soal yang baik, maka soal tersebut perlu diuji cobakan terlebih dahulu dan kemudian dianalisis untuk

mendapatkan mana soal yang memenuhi kriteria. Untuk itu peneliti menguji cobakan tes ke lokal yang tidak terpilih menjadi sampel, karena untuk pemilihan sampel peneliti akan menggunakan *Simple Random Sampling*, maka kelas tersebut memiliki kemampuan yang sama dengan kedua kelas yang akan dijadikan kelas sampel. Tes ini diuji cobakan di kelas VIII.2 MTsN Sungai Jambu.

#### 4. Analisis Butir Soal

Setelah dilakukan uji instrumen penelitian, untuk menentukan kualitas soal yang baik, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

##### a) Tingkat Kesukaran Soal

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indek kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indek kesukaran antara 0,30 sampai dengan 1,00. Untuk mengetahui tingkat indek kesukaran dapat digunakan rumus yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Angka Indeks Kesukaran item

B = Testee yang dapat menjawab dengan benar terhadap butir item

JS = Jumlah testee yang mengikuti tes hasil belajar (Arikunto, 2008 : 267).

Untuk kriteria indeks kesukaran soal dapat dilihat tabel 13.

**Tabel 13. Kriteria Indeks Kesukaran Soal**

No	Indek Kesukaran soal	Klasifikasi
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (2008: 210)

Berdasarkan analisis indeks kesukaran soal diperoleh kesimpulan bahwa, terdapat 11 soal dikategorikan sukar, 20 soal dikategorikan

sedang, dan 9 soal dikategorikan mudah. Maka, kategori soal yang akan dipakai pada saat penelitian adalah sedang (0,31 – 0,70). Untuk lebih jelasnya tentang proses analisis indeks kesukaran soal dapat dilihat pada **lampiran 8**

b) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah bagaimana kemampuan soal itu untuk membedakan siswa yang termasuk kelompok pandai dengan siswa kelompok kurang pandai, dilihat dengan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Daya pembeda soal

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah

B<sub>A</sub> = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

B<sub>B</sub> = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

P<sub>A</sub> = Angka indeks kesukaran atas

P<sub>B</sub> = Angka indeks kesukaran bawah (Sudijono, 2015 : 390)

**Tabel 14. Kriteria Daya Pembeda Soal**

No	Daya Pembeda	Klasifikasi
1	0,00 - 0,20	Jelek
2	0,21 – 0,40	sedang
3	0,41 – 0,70	Baik
4	0,71 – 1,00	Baik sekali

(Sumber : Suharsimi Arikunto)

Kriteria soal yang akan dipakai pada saat penelitian nanti adalah tingkat sedang (0,21 – 0,40) sampai baik sekali (0,71 – 1,00). Hasil analisis daya pembeda soal diperoleh kesimpulan bahwa terdapat

beberapa soal yaitu 9 soal yang mempunyai kriteria baik sekali, 11 cukup dan 20 jelek. Untuk lebih jelasnya lihat **Lampiran 9**.

c) Reliabilitas Tes

Reliabel artinya dipercaya, suatu tes dapat dikatakan reliable apabila tes tersebut memberikan hasil yang tetap dilakukan tes berulang-ulang kali. Faktor-faktor yang mempengaruhi reliabilitas adalah banyaknya jumlah soal, taraf kesukaran soal dan obyektifitas.

Langkah-langkah yang dipakai untuk menghitung reliabilitas tersebut adalah:

- 1) Menilai dan menghitung item ganjil dengan yang genap atau yang awal dengan yang akhir.
- 2) Menghitung korelasi *Product Moment* dengan rumus:

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dengan:  $r$  = korelasi Product Moment antara belahan (ganjil-genap) atau (awal-akhir)

$X$  = jumlah jawaban benar yang dijawab oleh kelompok ganjil

$Y$  = jumlah jawaban benar yang dijawab oleh kelompok genap

$n$  = jumlah responden (Sudijono, 2015 : 219).

- 3) Menghitung reliabilitas seluruh tes dengan rumus  $r_{11} = \frac{2rb}{1+rb}$

Kriteria penilaian diadaptasikan dengan kriteria dapat dilihat pada tabel 15 sebagai berikut:

**Tabel 15. Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal**

No	Nilai $r_{11}$	Kriteria	Klasifikasi
1	$0,80 = r_{11} < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi	Reliabel
2	$0,60 = r_{11} < 0,80$	Reliabilitas tinggi	Reliabel
3	$0,40 = r_{11} < 0,60$	Reliabilitas sedang	Reliabel
4	$0,20 = r_{11} < 0,40$	Reliabilitas rendah	Tidak Reliabel
5	$0,00 = r_{11} < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah	Tidak Reliabel

(Sumber: Suharsimi Arikunto)

Pada perhitungan reliabilitas uji coba soal test yang dilakukan adalah kriteria yang digunakan mulai dari sedang yaitu antara  $0,40 < r_{11} \leq 0,69$  sampai reliabilitas tinggi sekali  $0,90 < r_{11} \leq 1,00$

Setelah dilakukan lihat indek sukar soal dan daya beda maka dilakukan analisis reliabilitas soal yang diujikan dan didapatkan hasil soal yang diujikan dengan reliabilitasnya tinggi yaitu 0,75 lihat **Lampiran 10**.

#### d) Klasifikasi soal

Setelah dilakukan perhitungan perhitungan indeks kesukaran soal (P), daya pembeda soal (D) dan reliabilitas tes maka ditentukan soal yang akan digunakan untuk tes akhir. Setelah soal atau item setelah dianalisis, perlu diklasifikasikan menjadi soal yang tetap dipakai atau dibuang. Terlipihlah 20 soal yang dapat dipakai untuk tes akhir penelitian dan 20 soal dibuang, untuk lebih jelasnya lihat **lampiran 9**.

## H. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian dilakukan bertujuan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis perbedaan dua rata-rata terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena datanya berupa hasil belajar maka uji yang digunakan adalah uji *Liliefors*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun skor hasil belajar siswa dalam suatu tabel skor, disusun dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- b) Pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ , kemudian dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$ , dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

$s$  = Simpangan Baku

$\bar{x}$  = Skor rata-rata

$x_i$  = Skor dari tiap siswa

- c) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku di hitung peluang:

$$F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

- d) Menghitung jumlah proporsi  $z_1, z_2, \dots, z_n$ , yang lebih kecil atau sama  $z_i$ , jika proporsi dinyatakan dengan  $S(z_i)$  dengan menggunakan rumus maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1 z_2 \dots z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- e) Menghitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.
- f) Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol  $L_0$ ,

$$L_0 = \text{Maks } F(z_i) - S(z_i)$$

- g) Kemudian bandingkan  $L_0$  dengan nilai kritis  $L$  yang diperoleh dalam tabel uji *Liliefors* dan taraf  $\alpha$  yang dipilih.

Kriteria pengujiannya :

Jika  $L_0 < L_{tabel}$  berarti data populasi berdistribusi normal.

Jika  $L_0 > L_{tabel}$  berarti data populasi berdistribusi tidak normal.

Langkah-langkah dalam uji normalitas kelas sampel sama dengan uji normalitas kelas populasi yaitu sama-sama menggunakan uji *Liliefors*.

Setelah dilakukan uji normalitas dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  diperoleh hasil untuk kelas eksperimen dengan jumlah siswa 18 orang  $L_0 < L_{tabel}$  ( $0,1042 < 0,200$ ), sedangkan untuk kelas kontrol dengan jumlah siswa 18 orang  $L_0 < L_{tabel}$  ( $0,1202 < 0,200$ ), berdasarkan kriteria pengujiannya kedua sampel berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya proses uji normalitas dapat dilihat pada **lampiran 16**.

## 2. Uji Homogenitas

Uji kesamaan dua variansi dilakukan untuk melihat apakah kedua data homogen atau tidak, uji ini dilakukan dengan cara uji dua variansi yang dikenal dengan uji kesamaan dua variansi dengan uji satu pihak. Dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Tulis  $H_1$  dan  $H_0$  yang diajukan

$$H_0 : s_1^2 = s_2^2$$

$$H_1 : s_1^2 > s_2^2$$

b. Tentukan nilai sebaran F dengan  $v_1 = n_1 - 1$ , dan  $v_2 = n_2 - 1$

$$v_1 = 18 - 1 = 17, \text{ dan, } v_2 = 18 - 1 = 17$$

c. Tetapkan taraf nyata  $\alpha = 0,1$

d. Tentukan wilayah kritiknya jika  $H_1 : s_1^2 > s_2^2$ , maka wilayah kritiknya adalah:

$$f > f_{\alpha}(v_1, v_2)$$

$$f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) = f_{0,05}(17, 17) = 2,23$$

e. Tentukan nilai  $f$  bagi pengujian  $H_0 : s_1^2 = s_2^2$

$$f = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

$$f = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{64,4647}{121,7163} = 0,5296$$

f. Keputusannya:

$H_0$  ditolak jika:  $f \geq f_{\alpha}(v_1, v_2)$ , Berarti datanya tidak Homogen, dalam hal lain  $H_0$  diterima

Uji ini dilakukan dengan cara *uji f*. *Uji f* digunakan untuk melihat apakah kedua data memiliki variansi yang homogen atau tidak (Sudjana, 2005 : 249). Uji ini dilakukan dengan menggunakan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,10.

$f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) < f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$  atau  $0,4484 < 0,5296 < 2,23$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data sampel memiliki variansi yang Homogen. Untuk lebih lengkapnya proses uji homogenitas dapat dilihat pada **lampiran 17**.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk menentukan apakah hasil belajar IPA siswa kedua kelas sampel berbeda dengan hipotesis statistik :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ : Hasil belajar IPA siswa dengan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sama dengan hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

$H^1 : \mu_1 > \mu_2$ : Hasil belajar IPA siswa dengan penerapan kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan

sekitar lebih baik dari pada hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

Keterangan:

$\mu_1$  : Merupakan rata-rata hasil belajar IPA kelas eksperimen

$\mu_2$  : Merupakan rata-rata hasil belajar IPA kelas kontrol

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas ada beberapa rumus untuk menguji hipotesis yaitu:

Jika skor hasil belajar siswa berdistribusi normal dan data berasal dari sampel yang bervariasi homogen, maka rumusnya:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana:

$\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$  = Nilai rata-rata kelompok kontrol

$n_1$  = Jumlah siswa kelompok eksperimen

$n_2$  = Jumlah siswa kelompok kontrol

$S_1^2$  = Variansi hasil belajar kelompok eksperimen

$S_2^2$  = Variansi hasil belajar kelompok kontrol

Dengan kriteria:

Hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima jika,  $t_{tabel} > t_{hitung}$  atau  $t_{hitung} < t_{(1-\alpha)}$ , dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ . Selain itu  $H_0$  ditolak (Sudjana, 2005 : 139).

Hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung} 4,0253$  artinya  $4,0253 > 1,70$   $H_0$  ditolak karena  $t > 1,70$  atau ( $4,0253 > 1,70$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa: "hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* lebih baik dari pada hasil belajar siswa

dengan menggunakan pembelajaran konvensional”. Perhitungannya dapat dilihat pada **lampiran 18**

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Data hasil penelitian yang dideskripsikan adalah tes akhir siswa. Tes akhir siswa bertujuan untuk melihat hasil belajar IPA siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar pada siswa kelas VII di MTsN Sungai Jambu.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang terbagi dalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini dilakukan di kelas VII MTsN Sungai Jambu dilaksanakan dari tanggal 21 Agustus 2017 sampai tanggal 28 Agustus 2017, pada siswa kelas VII.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.1 sebagai kelas kontrol. Pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen adalah menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example*, sedangkan pada kelas kontrol dilaksanakan dengan pembelajaran biasa (konvensional).

Pada penelitian yang dilakukan pertama sekali peneliti melakukan uji instrumen penelitian pada kelas lain yang bukan kelas sampel, hal ini bertujuan untuk melihat apakah soal layak untuk dipakai atau tidak pada kelas sampel, uji instrumen penelitian ini dilakukan pada kelas VIII. 2 yang bukan merupakan kelas sampel.

Adapun jadwal pelaksanaan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 16 di bawah ini

**Tabel 16. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran**

No	Kegiatan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Pertemuan I	21 Agustus 2017	21 Agustus 2017
2	Pertemuan II	22 Agustus 2017	23 Agustus 2017
3	Tes akhir	28 Agustus 2017	28 Agustus 2017

Data tentang hasil belajar kognitif siswa diperoleh melalui tes akhir belajar siswa kedua kelas sampel. Tes akhir yang diberikan berupa soal objekif yang terdiri dari 20 butir soal yang dikerjakan selama 40 menit pada pertemuan ketiga. Siswa yang mengikuti tes akhir adalah sebanyak 18 siswa dari kelas eksperimen dan 18 orang siswa dari kelas kontrol.

Dari perhitungan statistik di peroleh nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ), simpangan baku (S) dan variansi ( $S^2$ ) untuk kedua kelas sampel. Dapat dilihat pada tabel 17.

**Tabel 17. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, Variansi Kelas Sampel**

No	Kelas	N	$\bar{x}$	S	$S^2$	$X_{maks}$	$X_{min}$
1	Eksperimen	18	79,16	8,02	64,46	90	60
2	Kontrol	18	63,88	11,03	121,71	85	40

Berdasarkan tabel 17 terlihat bahwa ada perbedaaan nilai rata-rata, simpangan baku, dan variansi antara kelas ekperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 79,16 sedangkan pada kelas kontrol 63,88. Jadi nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Sedangkan untuk simpangan baku kelas eksperimen lebih kecil dibandingkan kelas kontrol yaitu 8,02 untuk kelas eksperimen dan 11,03 untuk kelas kontrol. Begitu juga dengan variansi, kelas eksperimen memiliki variansi yang lebih kecil dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 64,46 pada kelas eksperimen dan 121,71 pada kelas kontrol. Dan terlihat bahwa skor kelas eksperimen didapatkan skor tertinggi 90 dan skor terendah 60, sedangkan pada kelas kontrol skor tetinggi 85 dan skor terendah 40. Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa hasil belajar IPA kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran 13**

**Tabel 18. Persentase ketuntasan hasil belajar IPA SiswaMTsN Sungai Jambu**

No	Kelas	KKM	Jumlah Siswa	Rata-Rata Kelas	Ketuntasan		Persentase Ketuntasan (%)	
					Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Eksperimen	75	18 orang	79,16	15 orang	3 orang	83,3%	16,7%
2	Kontrol	75	18 orang	63,88	4 orang	14 orang	22,2%	77,8%

Berdasarkan tabel di atas, jadi dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol dan persentase ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen juga lebih tinggi dari kelas kontrol.

## B. Analisis Data

Analisis data hasil belajar siswa bertujuan untuk menarik kesimpulan tentang data yang telah yang diperoleh dari tes hasil belajar dilakukan analisis secara statistik. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua sampel. Setelah sampel berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, pada tahap akhir dilakukan uji hipotesis.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas digunakan uji *lilifors*.

Dari uji normalitas yang dilakukan, maka didapatkan  $L_0$  dan  $L_{tabel}$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  seperti pada tabel 19.

**Tabel 19. Data Uji Normalitas Kelas Sampel**

No	Kelas	N	A	$L_0$	$L_{tabel}$	Keterangan
1	Eksperimen	18	0,05	0,1042	0,200	Normal
2	Kontrol	18	0,05	0,1202	0,200	Normal

Berdasarkan tabel 19 terlihat bahwa  $L_0$  kelas eksperimen adalah 0,1042 dan kelas kontrol 0,1202 lebih kecil dari  $L_{tabel}$  kedua kelas yaitu 0,200. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kedua kelas sampel berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya cara mencari uji normalitas dapat dilihat pada **lampiran 16**.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat kedua kelas sampel apakah memiliki varians yang homogen atau tidak. Dalam hal ini, akan dilakukan uji F. Hasil uji homogenitas sampel dapat dilihat pada tabel 20 dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ .

**Tabel 20. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel**

No	Kelas	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
1	Eksperimen	0,5296	2,23	Homogen
2	Kontrol			

Dari Tabel 20 terlihat bahwa,  $f$  yang diperoleh adalah 0,4484, berdasarkan tabel  $f$ , diperoleh nilai  $f_{hitung}$  adalah 0,5296 dan nilai  $f_{tabel}$  adalah 2,23 karena  $f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) < f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$  atau  $0,44484 < 0,5296 < 2,23$ .

Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa data sampel memiliki variansi yang Homogen. Untuk lebih jelasnya proses uji homogenitas sampel dapat dilihat pada **lampiran 17**.

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat apakah hasil belajar IPA siswa dengan penerapan strategi kooperatif tipe *Example Non Example* lebih baik dari pada hasil belajar IPA siswa dengan pembelajaran konvensional. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas ternyata kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Oleh karena itu untuk uji hipotesis dilakukan uji-t. Hasil uji-t dapat dilihat pada tabel 21.

**Tabel 21. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Kelas	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
1	Eksperimen	4,0253	1,70	Hipotesis
2	Kontrol			Diterima

Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji-t didapat  $t_{hitung} = 4,0253$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,70$  pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dimana  $4,0253 > 1,70$ , maka dapat dikemukakan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* lebih baik dari hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas VII MTsN Sungai Jambu. Perhitungannya dapat dilihat pada **lampiran 18**

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian data dalam hipotesis penelitian yang menggunakan uji-t dengan hipotesis yang menyatakan bahwa “hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar lebih baik dari pembelajaran konvensional diterima dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,0253 > 1,70$ . Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Berdasarkan deskripsi data, maka diperoleh secara umum bahwa pelaksanaan pembelajaran biologi materi klasifikasi makhluk hidup pada siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu dengan menerapkan strategi *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dapat sedikit membantu siswa dalam pembelajaran sehingga siswa lebih memahami materi yang dipelajari. Strategi pembelajaran *Examples Non Examples* membelajarkan kepekaan siswa terhadap permasalahan yang ada di sekitar melalui analisis contoh-contoh berupa gambar-gambar atau foto atau kasus yang bermuatan masalah. Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, dan menentukan cara pemecahan masalah yang paling efektif, serta melakukan tindak lanjut (Sari, 2010:61).

Penggunaan media gambar ini disusun dan dirancang agar anak dapat menganalisis gambar tersebut menjadi sebuah bentuk diskripsi singkat mengenai apa yang ada didalam gambar. Penggunaan strategi pembelajaran *Example Non Example* ini lebih menekankan pada konteks analisis siswa dengan menekankan aspek psikologis dan tingkat perkembangan siswa seperti kemampuan berbahasa tulis dan lisan, kemampuan analisis ringan dan kemampuan berinteraksi dengan siswa lain (Sihombing, 2015:5001).

Strategi *Example Non Example* mampu melatih kemandirian siswa dalam belajar memahami, menggali serta mencari tahu pemahaman konsep yang ada pada materi pelajaran tertentu. Oleh karena itu jika penerapan strategi *Example Non Example* ini selalu dibiasakan maka kemandirian siswa dalam memahami konsep materi pelajaran khususnya materi Klasifikasi Makhluk Hidup menjadi lebih maksimal. Berdasarkan paparan di atas dapat dikatakan bahwa penerapan metode *Example Non Example* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dari pada metode ceramah dan diskusi pada kelas kontrol (Setyaningsih, 2013:159).

Tumbuhnya motivasi untuk belajar yang disebabkan oleh pengaruh kerja kelompok mengakibatkan kemampuan belajar berkembang dan hasil belajar menjadi lebih baik. Selain model pembelajaran, salah satu yang mempengaruhi minat belajar siswa dalam pembelajaran IPA yaitu penggunaan lingkungan

yang juga merupakan salah satu sumber belajar yang dapat membantu dalam memperkaya wawasan dalam pemahaman konsep IPA dengan adanya lingkungan ini pemahaman konsep IPA lebih mudah, di samping itu pembelajaran IPA menjadi lebih menarik karena siswa bisa langsung berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya, karena gambar yang dibagikan kepada masing-masing siswa merupakan gambar yang berada di sekitar lingkungan sekolah tersebut, oleh karena itu pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak monoton, sehingga pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan (Efriani, 2016:76).

Hal ini mendukung hipotesis yang menyatakan bahwa hasil belajar IPA siswa dengan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar lebih baik dari pada hasil belajar yang menerapkan pembelajaran konvensional.

Strategi pembelajaran *Example Non Example* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa karena strategi ini menurut Yensi (2017:12) memiliki kelebihan yaitu (1) siswa lebih kritis dalam menganalisis gambar, (2) siswa mengetahui aplikasi dari materi berupa contoh gambar, (3) siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya. Kemudian, dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar dapat dimaknai sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar atau di sekeliling siswa (makhluk hidup lain, benda mati, dan budaya manusia) yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar dan pembelajaran secara lebih optimal, sehingga pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak monoton.

Karakteristik dari strategi *example non example* adalah menggunakan gambar contoh dan gambar yang bukan contoh sehingga siswa lebih berpikir kritis, strategi pembelajaran *Examples Non Examples* membelajarkan kepekaan siswa terhadap permasalahan yang ada di sekitar melalui analisis contoh-contoh berupa gambar-gambar atau foto atau kasus yang bermuatan masalah. Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah dan menentukan cara pemecahan masalah yang paling

efektif, serta melakukan tindak lanjut gambar yang digunakan merupakan gambar yang berada disekitar lingkungan sekolah, karena karakteristik pembelajaran yang berbasis lingkungan memberikan kesempatan dan dorongan untuk siswa dalam usaha memecahkan masalah dan merespon dengan seluruh kemampuan berpikir, anggota badan, serta segala minatnya. Lingkungan sekolah sebagai salah satu sumber belajar yang memungkinkan siswa dapat mengamati gambar yang ada di alam sekitar sekolah. Segala kegiatan tersebut berkontribusi atau memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa (Dewi, 2014:4).

Sebagai hasil kajian neurofisiologi telah ditemukan bahwa belajar pada dasarnya merupakan peran dan fungsi otak. Oleh karena itu proses pembelajaran harus disesuaikan dengan cara kerja otak manusia. Proses pembelajaran memerlukan lingkungan yang aktif memberikan stimulus bagi siswa. Secara alamiah otak manusia mengontrol kerja manusia untuk menyelesaikan masalah (problem solving) dan memperoleh informasi-informasi serta keterampilan yang ditangkap oleh alat indera. Dalam hal ini guru bertanggung jawab untuk memperkaya stimulus yang efektif bagi kerja otak siswa. Jika lingkungan belajar siswa diperkaya dengan stimulus-stimulus, maka semakin baik kesempatan yang dimiliki siswa untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah (Jufri, 2003 : 38).

Hasil belajar yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol ini tidak terlepas dari beberapa hal yang mempengaruhinya, diantaranya adalah: *pertama*, dengan menggunakan media gambar dalam penyampaian materi pembelajaran yang bertujuan mendorong siswa untuk belajar berpikir kritis dengan cara memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh gambar yang disajikan Siswa berangkat dari satu definisi yang selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya dengan lebih mendalam dan lebih kompleks.

*Kedua*, Siswa terlibat dalam satu proses *discovery* (penemuan), yang mendorong mereka untuk membangun konsep secara progresif melalui pengalaman. *Ketiga*, Siswa diberi sesuatu yang berlawanan untuk mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep dengan mempertimbangkan bagian *non-example* yang dimungkinkan masih terdapat beberapa bagian yang merupakan suatu karakter dari konsep yang telah dipaparkan pada bagian *examples*. *Keempat*, pembelajaran tidak monoton dengan adanya gambar yang berasal dari lingkungan sekolah.

Sedangkan proses pembelajaran pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, suasana proses pembelajaran lebih didominasi oleh siswa yang aktif, hal ini terlihat ketika penulis mengajukan pertanyaan, yang menjawab hanya siswa yang aktif saja. Ketika penulis memberikan waktu untuk bertanya, siswa tidak ada yang memberikan pertanyaan. Sehingga tidak adanya hubungan interaksi yang baik antara guru dan siswa, siswa dengan siswa yang lain. Sehingga pembelajaran kurang efektif dan ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Tanireja (2013:46) mengatakan bahwa metode ceramah cenderung membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, karena siswa hanya sebagai penerima materi dan guru sebagai pemberi materi, sehingga siswa menjadi pasif. Dapat dipahami bahwa pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang didominasi oleh guru, kurangnya aktivitas dari peserta didik, sehingga menyebabkan siswa menjadi bosan dalam proses pembelajaran, sehingga hal ini berdampak pada hasil belajar siswa.

Selama melakukan penelitian ini peneliti menemukan beberapa kendala, hal ini terjadi karena peneliti belum memiliki pengalaman yang cukup dalam mengajar, adapun kendala yang ditemukan tersebut, yaitu:

- a. Kesulitan ketika mengawasi dan membimbing siswa dalam kegiatan kelompok, sehingga kelas kurang terkontrol dan sedikit ribut pada saat diskusi kelompok, apalagi saat siswa dikelompok lain sedang diberi pertanyaan. Akan tetapi, ini terjadi pada pertemuan pertama saja, pertemuan kedua, ketiga sudah mulai bisa dibimbing.

- b. Pengontrolan terhadap kelas sedikit sulit dilaksanakan, karena siswa yang kurang partisipatif.
- c. Saat pembagian kelompok waktu banyak terbuang karena siswa sulit untuk diatur dalam belajar kelompok.
- d. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti menemukan kendala dalam mengelola waktu, siswa sering mengulur waktu ketika peneliti meminta untuk mengerjakan dan mengumpulkan Lembar Kerja Siswa. Sehingga hal ini menyebabkan agak lambatnya selesai proses pembelajaran.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan melalui penelitian eksperimen dengan pembelajaran yang menerapkan strategi kooperatif tipe *Example Non Examples* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar pada siswa kelas VII MTsN Sungai Jambu, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan strategi kooperatif tipe *Example Non Examples* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar lebih baik dari pada hasil belajar biologi siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 79,16 dan rata-rata nilai kelas kontrol adalah 63,88 dan didapat hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t, didapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $4,0253 > 1,70$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Selain itu dapat juga dilihat rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang lebih tinggi dari kelas kontrol.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka peneliti dapat menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru-guru IPA di MTsN Sungai Jambu agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Examples* pada materi klasifikasi makhluk hidup karena strategi pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar.
2. Bagi peneliti-peneliti berikutnya yang tertarik dengan penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Examples* dengan memanfaatkan lingkungan sekitar pada materi klasifikasi makhluk hidup agar dapat memperhatikan manajemen kelas dan manajemen waktu pelaksanaan pembelajaran tersebut.

### Daftar Pustaka

- Ahmadi, Abu.2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung:CV Pustaka Setia
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aryani, Luh. 2013. Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugus IV Kecamatan Sukasada. *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*.Vol. 3 No.2 : 1-7
- Boediono. 2001. *Strategi Belajar Biologi*. Yogyakarta: BPFE
- Dalyono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewi, Ni Nyoman Purna. 2014. Model Pembelajaran Examples Non-Examples Berbasis Lingkungan Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Gugus Kaptan Japa. *e-Journal mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD* . Vol. 2 No. 1 : 1-10.
- Dimiyati, dan Mudjiono.2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Efriani, Lestari. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Melalui Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar di Kelas IV SDN 9 Bunobogu. *Jurnal Kreatif Taduluko Online*. Vol.5 No.3 : 1-8
- Habibah. 2016. Penggunaan Model Pembelajaran Examples Non Examples Terhadap Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tokoh-Tokoh Pergerakan Nasional Kelas V SDN 70Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*. Vol.3 No. 4 : 54-64.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning. Mengembangkan Kemampuan Belajar Berkelompok*. Bandung: Alfabeta
- Jufri, Wahab. 2003. *Belajar dan Pembelajaran SAINS*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Lie. 2004. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia

- Mubarok, dkk. 2013. *Maestro Olimpiade Biologi SMP Seri A*. Jakarta: Erlangga
- Mulyatiningsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Munadi, Yudhi. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi GP Press Group
- Nasir, M. 2010. Motivasi Dan Minat Belajar Sains Fisika Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Examples Non Examples Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Tambang. *Jurnal Geliga Sains*. Vol.4 No.1 : 23-27.
- Noor, Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, disertai, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Pantiwati, Yuni. 2015. Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Dalam Lesson Study untuk Meningkatkan Metakognitif. *Jurnal Bioedukatika*. Vol. 3 No. 1 :27-32
- Prawironegoro, Pratikyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Analisis soal untuk Bidang Studi Matematika*, Jakarta: Dirjen Dikti P2LPT.
- Purwanto, 2011 *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ramawati, Isye. 2016. Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumbmer Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan Geografi*. Vol. 16 No.1 : 66-77
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2002. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta :Kencana
- Sudjana, Nana. 2005. *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. PT. Remaja Rosda Karya
- Sari, Kokom Komala. 2010. *Pembelajaran Konstektual*. Bandung : PT Refika Aditama
- Sihombing, Pancaria. 2015. Penerapan Model *Example Non Example* Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar IPS Terpadu. *Kultura*. Vol. 16 No. 1 : 4999-5005.

- Setyaningsih, Yuli. 2013. Penerapan Metode Example-Non-Example Dalam Pembelajaran Keanekaragaman Hewan DI SMPN 2Tengaran Kabupaten Semarang. *Unnes J Biol Educ*. Vol.2 No.2 : 156-164
- Sudjana.2005. Metode Statistika. Bandung:Remaja Rosdakarya
- Sudijono, Anas. 2015. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta:PT.Raja Grafindo Persada
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Taniredja, Tukiran, 2012, *Model- Model Pembelajaran Inovatif*.Bandung: Alfabeta.
- Tohirin. 2006. *Psikologi Pembelajaran Agama Islam*. Jakarta: Raga Grafindo Perdana.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Yensy, Nurul Astuty. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Examples Non Examples Dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VIII SMP N 1 Argamakmur.*Jurnal Exacta* Vol.10 No.1 : 24-35.
- Widodo, Wahono. 2014 . *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Wijaya, Wina. 2002. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Ciputat Press
- Winataputra, U. 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka