

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) DENGAN MENGGUNAKAN *HANDOUT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BEALAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII<sub>3</sub> SMP NEGERI 11 PEKANBARU TAHUN AJARAN 2014/2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh :

**YULI HARTATI**  
**NPM. 096510348**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2016**

**PENGESAHAN SKRIPSI  
JUDUL :**

**Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Menggunakan *Handout* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014**

**Disiapkan dan Disusun Oleh :**

**Nama : Yuli Hartati  
Nmp : 096510348  
Program Studi : Biologi**

**TIM PEMBIMBING**

**Pembimbing Utama**



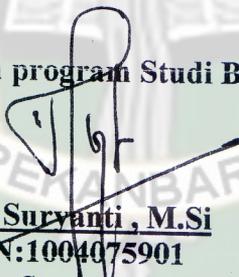
**(Dra. Siti Robiah, M.Si)  
NIDN:1012126401**

**Pembimbing Pendamping**



**(Sudarmi, S.Pd., M.Si)  
NIDN: 1024046902**

**Ketua program Studi Biologi**



**Dra. Suryanti, M.Si  
NIDN:1004075901**

Skripsi ini Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Strata Satu ( S-1) Pada Program Studi Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau  
pekanbaru

**Wakil dekan bidang akademik**



**Dr. H. Etis, M.Si  
NIP. 19650409 199103 1 004  
Penata VIIIc/Lektor  
NIDN: 0004096502  
Sertifikat Pendidikan : 10110380712**

SKRIPSI

Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Menggunakan *Handout* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014

Disusun Oleh :

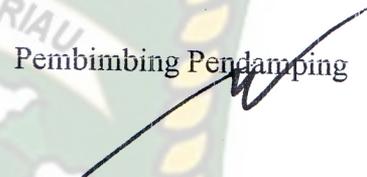
Nama : Yuli Hartati  
Nmp : 096510348  
Program Studi : Biologi

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 15 juni 2016

Pembimbing Utama

  
(Dra. Siti/Robiah, M.Si)  
NIDN:1012126401

Pembimbing Pendamping

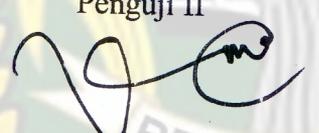
  
(Sudarmi, S.Pd., M.Si)  
NIDN: 1024046902

Susunan Tim Penguji

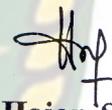
Penguji I

  
Dra. Suryanti, M.Si  
NIDN:1004075901

Penguji II

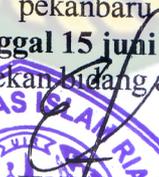
  
Dr.Nurkhairo Hidayati, M.Pd  
NIDN:1023108603

Penguji III

  
Ibnu Hajar, S.Pd., M.P  
NIDN:1117037003

Skripsi ini Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Strata Satu ( S-1) Pada Program Studi Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau  
pekanbaru

Tanggal 15 juni 2016  
Wakil dekan bidang akademik

  
Dr. H. Effis, M.Si

NIP : 19630409 199103 1 004

Penata/IIIc/Lektor

NIDN : 0004096502

Sertifikat Pendidikan : 10110380712



## SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : YULI HARTATI

NPM : 096510348

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

Telah menyusun skripsi dengan judul :

Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Menggunakan Handout untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana seperlunya

Pekanbaru juni 2016

Pembimbing Utama



**(Dra. Siti Robiah, M.Si)**  
NIDN:1012126401

Pembimbing Pendamping



**(Sudarmi, S.Pd., M.Si)**  
NIDN: 1024046902

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuli Hartati

Tempat/ Tanggal lahir : Pangkalan Serik, 17 juli 1989

Agama : Islam

Judul : Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament  
(TGT) dengan Menggunakan *Handout* untuk Meningkatkan Hasil  
Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru  
Tahun Ajaran 2013/2014

Menyatakan bahwa skripsi/ karya ilmiah ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali ringkasan dan kutipan (baik langsung maupun tidak langsung), saya ambil dari berbagai sumber. saya bertanggung jawab atas kebenaran atau fakta skripsi/ karya ilmiah.

Pekanbaru, juni 2016

saya yang menyatakan

Yuli Hartati

NMP : 096510348

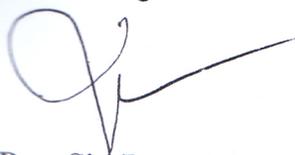
## PERSETUJUAN TIM PEMBIMBING

Nama : Yuli Hartati  
NMP : 096510348  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jenjang pendidikan : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : **Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Menggunakan Handout untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014**

Format sistematika dan pembahasan materi masing-masing bab dan sub-sub bab dalam skripsi ini telah dipelajari dan dinilai relative telah memenuhi ketentuan normative dan criteria metode penelitian ilmiah, oleh karena itu dinilai layak serta dapat disetujui untuk disidangkan dalam ujian komprehensif.

Pekanbaru, juni 2016

Pembimbing Utama



**(Dra. Siti Robiah, M.Si)**  
NIDN:1012126401

Pembimbing Pendamping



**(Sudarmi, S.Pd., M.Si)**  
NIDN: 1024046902

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap:

Nama : Yuli Hartati

NPM : 096510348

Jurusan/ Program Studi : Pendidikan MIPA/ Pendidikan Biologi

Co.Sponsor : Sudarmi,S.Pd., M.Si

Sponsor :-

Judul Skripsi : **Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament**

**(TGT) dengan Menggunakan Handout untuk Meningkatkan Hasil**

**Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru**

**Tahun Ajaran 2013/2014**

No	Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
1	Januari 2013	Pendaftaran Judul Proposal	
2	Januari 2014	Bimbingan Penulisan Proposal	
3	April 2014	ACC Seminar	
4	April 2014	Seminar Proposal	
5	April 201	Perbaikan Proposal setelah seminar	
6	Mei, Juni 2014	Pengambilan Data	
7	Juli 2014	Penulisan skripsi	
8	Juli, November, Desember 2014	Bimbingan skripsi	
9	Juli 2015	Perbaikan Koreksi Bab 5 dan Lampiran RPP, dan Koreksi Lampiran Materi, Format Penilaian	
10	Juli 2016	Perbaikan Koreksi Lampiran Materi dan Format Penilaian	
11	1 Juni 2016	Persetujuan untuk Diujikan	

Pekanbaru, Juni 2016

Pembantu Dekan I

  
**Dr. H. Elis, M.Si**

NIP : 19650409/199103 1 004

Penata Ilmiah/Lektor

NIDN : 0004096502

Sertifikat Pendidikan : 10110380712

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap:

Nama : Yuli Hartati  
NPM : 096510348  
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan MIPA/ Pendidikan Biologi  
Sponsor : Dra. Siti Robiah, M. Si  
Co.Sponsor : -  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament

(TGT) dengan Menggunakan *Handout* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014

No	Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
1	Januari 2013	Pendaftaran Judul Proposal	
2	Januari 2013	Pendaftaran judul pada PD II	
3	Januari 2014	Pembuatan proposal	
4	April 2014	ACC Seminar Proposal	
5	April 2014	Seminar proposal	
6	April 2014	Perbaikan proposal	
7	Mei 2014	Pengurusan surat penelitian	
8	Mei-juni 2014	Pengambilan data	
9	Juli 2014	Penulisan skripsi	
10	Juli,November,Desember 2014	Bimbingan skripsi	
11	November 2015	Perbaikan Koreksi Bab 5 dan Lampiran RPP, dan Koreksi Lampiran Materi, Format Penilaian.	
12	Januari 2016	Perbaikan Koreksi Lampiran Materi dan Format Penilaian	
13	Mei 2016	Penulisan Draf Lengkap Skripsi	
14	Juni 2016	Persetujuan untuk Diujikan	

Pekanbaru, Juni 2016  
Pembantu Dekan

**Dr. H. E. H. M. Si**

NIP : 19650409 199103 1 004

Penata IIIc/Lektor

NIDN : 0004096502

Sertifikat Pendidikan : 10110380712



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) DENGAN MENGGUNAKAN *HANDOUT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII<sub>3</sub> SMP NEGERI 11 PEKANBARU TAHUN AJARAN 2014/2015**

**YULI HARTATI**

**NPM. 096510348**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Biologi siswa kelas VII<sub>4</sub>SMPN 11 Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014 melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) dengan menggunakan *Handout*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Pengambilan data pada penelitian telah dilaksanakan pada kelas VII<sub>4</sub> di SMPN 11 Pekanbaru pada bulan Mei sampai dengan juni 2014 Tahun Ajaran 2014/2015 yang berjumlah 40 orang siswa. Hasil analisa data yang diperoleh bahwa ketuntasan klasikal pada nilai PKK sebelum PTK yaitu 47,4% (tidak tuntas) dengan ketuntasan individu 18 orang, hal ini disebabkan karena pembelajaran masih terpusat pada guru yang hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar. Ketuntasan klasikal nilai PKK setelah PTK siklus I adalah 65,8% (tidak tuntas) meningkat sebesar 18,4% dengan ketuntasan individu 25 orang. Ketuntasan individu pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 23,7% menjadi 89,65% (tuntas) dengan individu 34 orang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *teams games tournament* (TGT) dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2014/2015.

**Kata Kunci : Pembelajaran Kooperatif, *Teams Games Tournament* (TGT), *Handout*, Hasil Belajar**

**MODEL APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING GAMES  
TOURNAMENT TEAMS (TGT) BY USING HANDOUT TO IMPROVE  
LEARNING OUTCOME OF BIOLOGY CLASS AT VII3 OF SMPN 11  
PEKANBARU ACADEMIC YEAR 2014/2015**

**YULI HARTATI  
NPM. 096510348**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the result graders learn science Biology VII3SMPN 11 Pekanbaru academic year 2014/2015 through the implementation of cooperative learning Teams Games Tournament (TGT) by using Handout. This research is a classroom action research (CAR). Collecting data on research has been conducted on VII3 class at SMP 11 Pekanbaru on May to April 2014 Academic Year 2014/2015, amounting to 40 students. Results of analysis of the data obtained that the classical completeness on the value of the PKK before the PTK is 47.4% (not finished) with individual completeness 18 people, it is because the learning is centered on teachers who only use the lecture method so that students are less active in the learning process. Classical completeness PTK value PKK after the first cycle was 65.8% (incomplete) increased by 18.4% with individual completeness 25 people. The completeness of individuals on the second cycle increased by 23.7% to 89.65% (complete) with individual 34 people. It can be concluded that the application of cooperative learning Teams Tournament Games (TGT) by using the handouts can improve learning Outcome of VII3 biology class students of SMP Negeri 11 Pekanbaru Academic Year 2014/2015.

**Keywords: Cooperative Learning, Teams Games Tournament (TGT), Handout, Learning Outcomes**

DAFTAR ISI.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi

## BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasih Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Perumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Defenisi Istilah Judul.....	4

## BAB II TINJAUAN TEORI

2.1 Teori Konstruktifisme Dalam Pembelajaran Sain.....	5
2.2 Pendekatan inkuiri dalam Pembelajaran Sains.....	6
2.3 Paradigma Pembelajaran Biologi.....	6
2.4 Pembelajaran <i>teams games tournament</i> (TGT).....	7
2.5 Handout.....	12
2.6 Hasil Belajar.....	14
2.7 Hubungan Penerapan Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) dengan menggunakan <i>Handout</i> terhadap hasil belajar.....	15
2.8 Penelitian Yang Relevan.....	17

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2 Subjek Penelitian.....	17
3.3 Metode dan Desain Penelitian.....	17
3.3.1 Metode Penelitian.....	17
3.3.2 Desain Penelitian.....	18
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5.1 Perangkat Pembelajaran Guru.....	21
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	22
3.6 Teknik Analisis Data.....	22
3.6.1 Teknik Pengolahan Data.....	22
3.6.1.1 Pengolahan Data Hasil Belajar PPK.....	23
3.6.1.2 Pengolahan Data Hasil Belajar KInerja Ilmiah (KI)..	23
3.6.2 Teknik Analisis Data Deskriptif.....	23

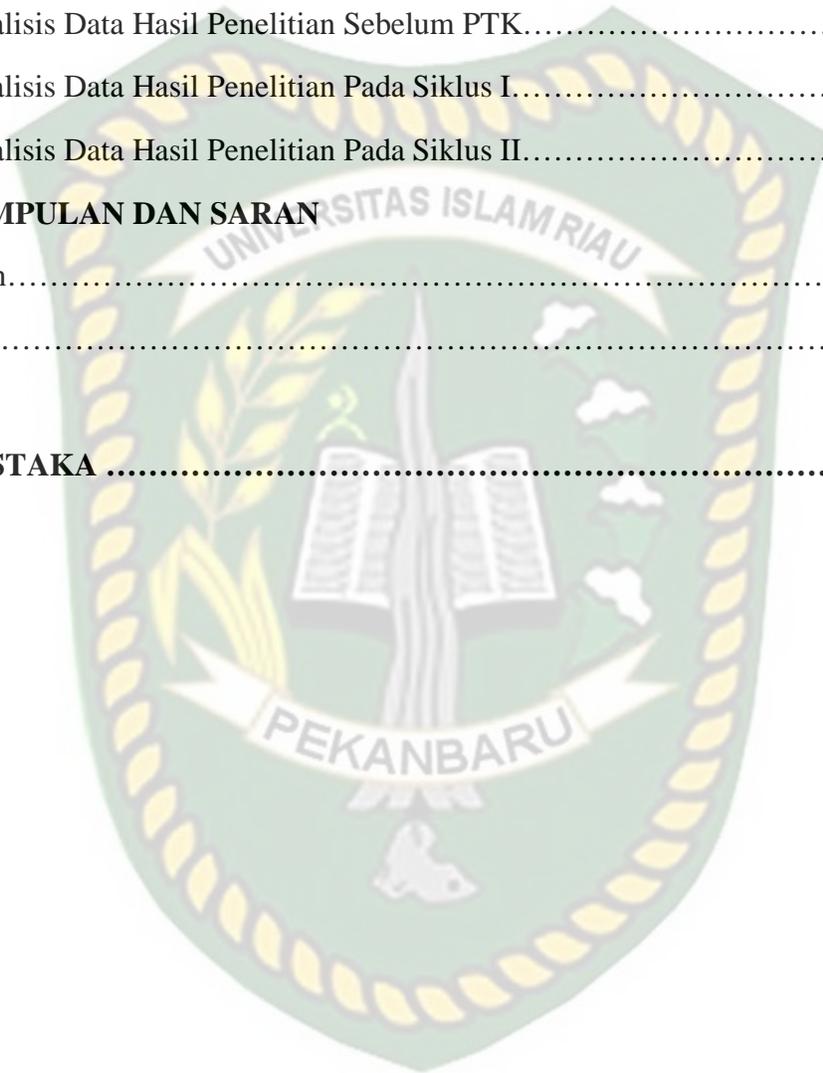
## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Deskriptif Hasil Penelitian.....	25
4.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Sosialisasi.....	26
4.1.2 Deskriptif Proses Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	29
4.1.3 Deskriptif Proses Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	36
4.2 Analisis Data Hasil Penelitian.....	42
4.2.1 Analisis Data Hasil Penelitian Sebelum PTK.....	42
4.2.2 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus I.....	44
4.2.3 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus II.....	54

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	71

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>72</b>
-----------------------------	-----------



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perhitungan Skor Individu Kelompok Kooperatif .....	13
Tabel 2	Tingkat Penghargaan Kelompok.....	13
Tabel 3	Nilai Perkembangan Individu .....	27
Tabel 4	Penghargaan Kelompok .....	31
Tabel 5	Interval dan Kategori Daya Serap Siswa .....	53
Tabel 6	Ketuntasan Individu dan Klasikal Siswa untuk Nilai Kinerja Ilmiah (KI) Sebelum PTK.....	56
Tabel 7	Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Kuis Siklus I .....	57
Tabel 8	Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I.....	60
Tabel 9	Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Ulangan Harian (UH) Siklus I.....	61
Tabel 10	Daya Serap Nilai Pengetahuan Pemahaman Konsep (PPK) Siklus I.....	62
Tabel 11	Daya Serap Siswa untuk Nilai Kinerja Ilmiah (KI) pada Siklus I.....	63
Tabel 12	Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I .....	63
Tabel 13.	Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I .....	65
Tabel 14	Penghargaan Kelompok Siklus I .....	66
Tabel 15	Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Kus Siklus II.....	68
Tabel 16	Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II .....	69
Tabel 17	Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Ulangan Harian (UH) Siklus II .....	70
Tabel 18.	Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Klasikal Siswa Nilai Ulangan Harian pada Siklus I dan Siklus II.....	72
Tabel 19	Daya Serap Siswa untuk Nilai PPK pada Siklus II.....	73
Tabel 20	Daya Serap Siswa untuk Nilai Kinerja Ilmiah (KI) pada Siklus II .....	74
Tabel 21	Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II .....	75
Tabel 22	Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II .....	76
Tabel 23.	Penghargaan Kelompok Siklus II .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Penempatan pada meja <i>tournament</i> .....	12
Gambar 2 <i>Game Rulers</i> .....	26
Gambar 3 Desain Penelitian Tindakan Kelas Peningkatan Hasil Belajar Siswa Biologi dengan Penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Game Tournament</i> (TGT) dengan Menggunakan <i>Handout</i> .....	24
Gambar 4 Perbandingan Rata- rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai Kuis Siklus I .....	58
Gambar 5 Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I .....	63
Gambar 6 Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I .....	65
Gambar 7 Perbandingan Rata- rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai Kuis Siklus II .....	68
Gambar 8 Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai Ulangan Harian Siklus I dan Ulangan Harian Siklus II .....	72
Gambar 9 Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II .....	75
Gambar 10 Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II .....	76

**A. JUDUL** Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan Menggunakan *Handout* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014

**B. PENELITI/NPM** Yuli Hartati / 096510348

## **C. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan oleh karena itu perubahan dan perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh pontensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik (Trianto, 2010: 1-2).

Suatu proses pendidikan dikatakan baik, bila proses tersebut dapat memberikan pengajaran yang efektif. Menurut Hamalik (2001: 55) proses pengajaran adalah proses pendidikan, setiap kegiatan pengajaran adalah untuk mencapai tujuan pendidikan. Proses pengajaran merupakan sebuah aktivitas sadar untuk membuat siswa belajar. Proses sadar mengandung implikasi bahwa pengajaran merupakan sebuah proses yang direncanakan untuk mencapai tujuan pengajaran.

Belajar adalah suatu proses pemerolehan ilmu pengetahuan. Menurut Slameto (2010:2) mengatakan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya proses sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Selanjutnya Sardiman (2011: 14) proses belajar mengajar akan senantiasa merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi,

yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subjek pokoknya.

Guru adalah salah satu komponen manusiawi dalam proses belajar-mengajar, yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial di bidang pembangunan. Oleh karena itu, guru yang merupakan salah satu unsur di bidang kependidikan harus berperan secara aktif dan menempatkan kedudukannya sebagai tenaga profesional, sesuai dengan tuntutan masyarakat yang semakin berkembang (Sardiman, 2011 : 125).

Dalam kegiatan pembelajaran, tidak jarang guru yang melakukan pengajaran yang monoton (tidak bervariasi). Biasanya para guru selalu menggunakan metode ceramah atau bercerita sehingga membuat siswa menjadi bosan dan kurang bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi di SMPN 11 Pekanbaru dengan mewawancarai salah seorang guru Biologi di kelas VII<sub>3</sub> ditemukan permasalahan sebagai berikut: (a) kegiatan pembelajaran yang kurang bervariasi, guru sering menggunakan metode ceramah (b) banyak siswa yang kurang memperhatikan saat guru menerangkan pelajaran (c) tingkat pemahaman siswa masih rendah terhadap materi, ditandai dengan pencapaian hasil belajar Biologi siswa yang tuntas pada  $KKM \geq 71$ , sebanyak 56 %.

Masalah ini sebaiknya diatasi, dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Teams games Tournament* (TGT) karena Pembelajaran kooperatif tipe *Teams games Tournament* (TGT) menekankan kepada siswa untuk memainkan permainan dengan anggota tim lain untuk memperoleh tambahan point pada skor tim mereka masing-masing. Dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif *Teams games Tournament* (TGT) ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses belajar, karena model ini siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Selain pentingnya model pembelajaran TGT, Bahan ajar juga berperan penting dalam pembelajaran karena bahan ajar merupakan alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan dalam tujuan pembelajaran. Menurut Chairil (2009)

bahwa *handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik.

Berdasarkan masalah yang timbul pada latar belakang paragraf di atas peneliti berkeinginan untuk membantu dalam pencarian solusi dari permasalahan ini dengan mengadakan penelitian dengan judul sebagai berikut: Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dapat ditentukan sebagai berikut:

- 1) Guru sering menggunakan metode ceramah sehingga kegiatan pembelajaran kurang bervariasi.
- 2) Banyaknya siswa yang tidak memperhatikan saat guru menerangkan pembelajaran.
- 3) Tingkat pemahaman siswa terhadap materi masih rendah ditandai dengan pencapaian hasil belajar biologi siswa yang tuntas pada KKM  $\geq 71$ , sebanyak 56%.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran biologi, yaitu Standar Kompetensi 7 Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem, yang terdiri atas Kompetensi Dasar 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem dan Kompetensi Dasar 7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan rumusan permasalahan penelitian ini adalah: Bagaimanakah Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru Setelah Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournameent* (TGT) dengan Menggunakan *Handout* ?

## 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VII<sub>3</sub>SMPN 11 Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014 melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) dengan menggunakan *Handout*.

### 1.5.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

- 1) Siswa, penerapan pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) dengan menggunakan *Handout* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran Biologi.
- 2) Guru, tindakan yang dilakukan pada penelitian dapat dijadikan sebagai gambaran dan masukan bahwa penerapan strategi pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran Biologi dalam mengembangkan strategi pembelajaran.
- 3) Sekolah, pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) dengan menggunakan *handout* dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Biologi.
- 4) Peneliti, sebagai pedoman untuk memperluas pengetahuan atau wawasan dalam penelitian untuk meningkatkan hasil belajar Biologi, siswa yang dijadikan sebagai objek penelitian.

### 1.6 Definisi Istilah Judul

Untuk menghindari kesalah pahaman terhadap judul penelitian, maka rumusan definisi operasional istilah judul adalah sebagai berikut:

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktifis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa dalam anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahi materi pelajaran. Belajar belum dikatakan selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran (Isjoni, 2010: 11-12).

*Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda (Doantara, 2008:1).

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *Handout* biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan diambilkan dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Saat ini *Handout* dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain dengan cara *down-load* dari internet atau menyadur dari sebuah buku (Majid, 2011: 175).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi (Indramunawar, 2009: 3).

#### **D. TINJAUAN TEORI**

##### **2.1 Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains**

Konstruktivisme adalah proses pembuangan membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Kedua faktor itu sama pentingnya. Dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis tetapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksinya (Sanjaya 2011:264).

Lebih jauh Piaget mengemukakan bahwa pengetahuan tidak diperoleh secara pasif oleh seseorang, melainkan melalui tindakan. Bahkan, perkembangan kognitif anak bergantung pada seberapa jauh mereka aktif memanipulasi dan berinteraksi dengan lingkungannya. Sedangkan, perkembangan kognitif itu sendiri

merupakan proses berkesinambungan tentang keadaan ketidak-seimbangan dan keadaan keseimbangan (Poedjiadi *dalam* Wahib, 2009: 1).

Teori-teori baru dalam psikologi pendidikan dikelompokkan dalam teori pembelajaran konstruktivis (*constructivist theories of learning*). Teori konstruktivis ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisi apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Bagi siswa agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja menyelesaikan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide (Trianto, 2007: 13).

## **2.2 Pendekatan Inkuiri Dalam Pembelajaran Sains**

Inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, ataupun materi yang diajarkannya (Trianto, 2007: 109).

Sejalan dengan itu Sa'ud (2009: 169), mengatakan inkuiri merupakan proses pembelajaran berdasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses penemuan sendiri. Tindakan guru bukanlah untuk mempersiapkan anak untuk menghafal sejumlah materi tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya.

## **2.3 Paradigma Pembelajaran Biologi**

Biologi sebagai salah satu bidang IPA menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tulisan, menggali dan memilih informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau

memecahkan masalah sehari-hari. Mata pelajaran biologi dikembangkan melalui kemampuan berfikir analitis, induktif dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Penyelesaian masalah yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang matematika, fisika, kimia dan pengetahuan pendukung lainnya (Depdiknas dalam Rasidi, 2011: 11).

Menurut Nizamudinshamazia (2010: 1), agar pembelajaran IPA tidak menjadi pelajaran hafalan maka guru harus menerapkan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- 1) guru harus menyadari bahwa hasil belajar biologi bukan sekedar menghafal, tetapi harus pandai mengaitkan satu topik terdahulu dengan topik yang akan datang, hingga membentuk pemahaman yang komprehensif
- 2) siswa harus dilatih menghasilkan analisa dan bahasa yang tidak *texts book* tetapi bebas menggunakan bahasa yang logis dan sesuai dengan substansi materi
- 3) siswa jangan dibatasi pada materi yang ada di buku saja tetapi harus dihubungkan dengan biologi nyata sesuai konteks dan materi yang dipelajari (materi pengembangan)
- 4) pembelajaran harus interaktif
- 5) penilaian harus objektif dan kontinyu.

#### **2.4 Pembelajaran *Teams Game Tournament* (TGT)**

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward pada tahun 1995. Pada model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka (Trianto, 2010:83). Secara umum model pembelajaran ini menggunakan pelajaran yang sama yang disampaikan guru dan tim kerja yang sama seperti model pembelajaran kooperatif tipe STAD, tetapi menggantikan kuis dengan *tournament* mingguan, dimana siswa memainkan *game* akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbang poin bagi skor timnya (Slavin, 2010:163-166). Untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran TGT, guru terlebih dahulu harus memperkenalkan deskripsi dari komponen-komponen TGT.

Deskripsi dari komponen-komponen TGT adalah sebagai berikut (Slavin, 2010:166-175):

1) Presentasi di kelas

Materi dalam TGT pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas, ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukkan presentasi audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit TGT. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.

2) Tim

Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi, adalah mempersiapkan anggotanya untuk bisa melaksanakan *game* dan *tournament* dengan baik.

3) *Game*

*Gamenya* terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang kontennya relevan yang dirancang untuk menguji pengetahuan siswa yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja tim. *Game* tersebut dimainkan diatas meja dengan tiga orang siswa, yang masing-masing mewakili tim yang berbeda. Kebanyakan *game* hanya berupa nomor-nomor pertanyaan yang ditulis pada lembar yang sama. Seorang siswa mengambil sebuah kartu bernomor dan harus menjawab pertanyaan sesuai nomor yang tertera pada kartu tersebut. Sebuah aturan tentang penantang memperbolehkan para pemain saling menantang jawaban masing-masing.

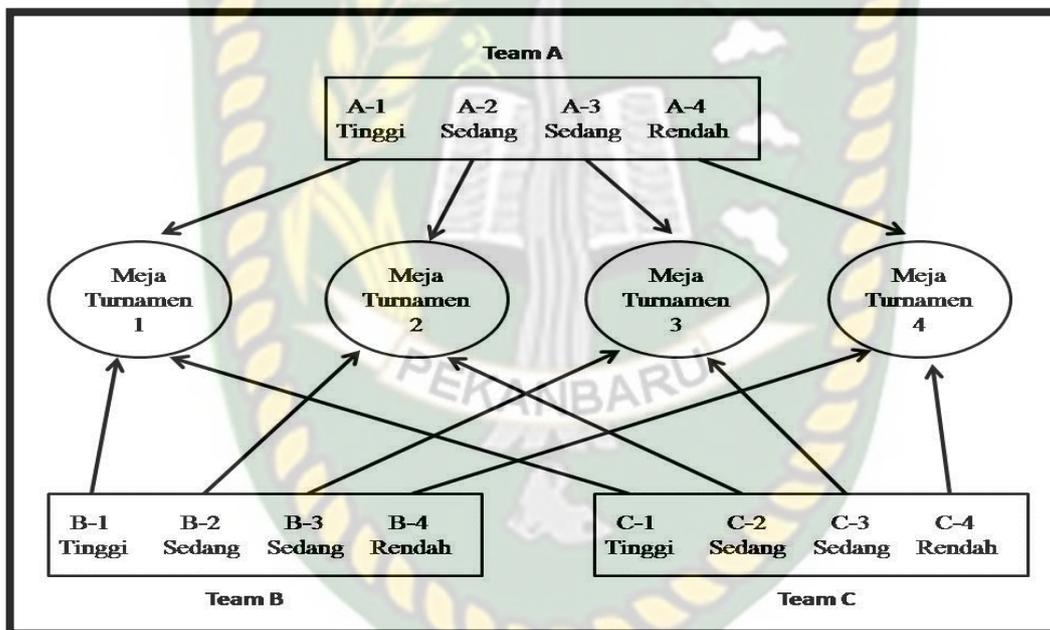
4) *Tournament*

*Tournament* adalah sebuah struktur dimana *game* berlangsung. Biasanya berlangsung pada akhir minggu atau akhir unit, setelah guru memberikan

presentasi dikelas dan tim telah melaksanakan kerja kelompok terhadap lembar-kegiatan.

Untuk melakukan *tournament* dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Membentuk meja *tournament* sesuai dengan banyak siswa pada setiap kelompok.
- b) Menentukan ranking (berdasarkan kemampuan) setiap siswa pada masing-masing kelompok.
- c) Menempatkan siswa dengan ranking yang sama pada meja yang sama. Penempatan siswa pada meja *tournament* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Penempatan pada meja *tournament* (Sumber: Slavin, 2010:168)

- d) Masing-masing siswa pada meja *tournament* bertanding untuk mendapatkan skor untuk mendapatkan skor sebanyak-banyaknya.
  - e) Skor siswa dari masing-masing kelompok dikumpulkan dan ditentukan kelompok yang memperoleh skor tinggi sebagai pemenang.
- 5) Skor individu
- Skor yang diperoleh masing-masing anggota dalam tes terakhir.
- 6) Skor kelompok

Skor kelompok diperoleh dari rata-rata nilai perkembangan anggota kelompok. Nilai perkembangan adalah nilai yang diperoleh oleh masing-masing siswa dengan membandingkan skor pada tes awal dengan skor pada tes terakhir.

Tabel 2. Perhitungan Skor Individu Kelompok Kooperatif

Skor Tes Akhir	Poin Kemajuan
lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
0-1 poin dibawah skor awal	10
sama dengan skor dasar hingga 10 poin diatasnya	20
lebih dari 10 poin diatas skor awal	30
nilai sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)	30

Sumber: Slavin (2010:159)

#### 7) Penghargaan Tim (kelompok)

Setelah *tournament* selesai, nilai kelompok dihitung dan diberikan penghargaan dalam bentuk sertifikat atau dalam bentuk lain untuk menghargai kelompok bernilai tinggi.

Tabel 3. Tingkat Penghargaan Kelompok

Nilai Rata-rata Kelompok	Penghargaan
5 - 15	Tim Baik
15 – 25	Tim Hebat
25 – 30	Tim Super

Sumber: Trianto (2010:175)

Selanjutnya Slavin (2010:171), menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari siklus kegiatan regelur sebagai berikut:

- 1) Pengajaran : Menyampaikan pelajaran.
- 2) Belajar tim : Para siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa atau lembar kegiatan peserta didik dalam tim mereka untuk menguasai materi.
- 3) *Tournament* : Para siswa memainkan *game* akademik yang berkompetisi dengan tiga peserta, meja *tournament* dengan kemampuan homogen.

- 4) Rekognisi tim : Menentukan skor tim dan mempersiapkan sertifikat atau bentuk-bentuk penghargaan lainnya.

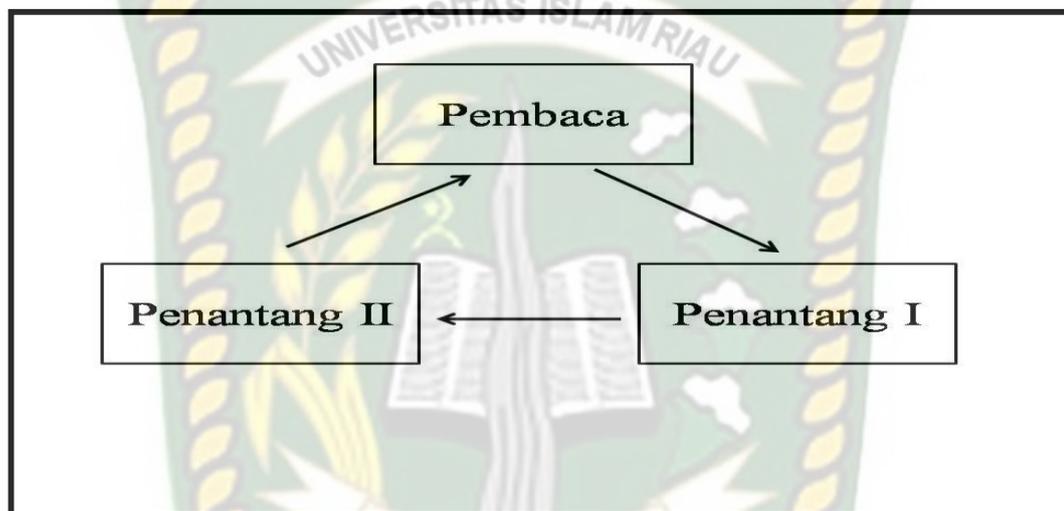
Trianto (2010:84) menguraikan langkah-langkah pembelajaran TGT sebagai berikut:

- 1) Langkah 1: Guru menyiapkan materi yang digunakan, kartu soal, lembar kegiatan peserta didik, dan alat atau bahan.
- 2) Langkah 2: Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang), siswa ditempatkan dalam tim belajar yang anggotanya merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.
- 3) Langkah 3: Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Dan akhirnya seluruh siswa dikenai kuis individu.

Adapun aturan-aturan dalam melaksanakan permainan dalam pembelajaran TGT menurut Slavin (2010:172-174) adalah sebagai berikut:

- 1) Pada awal periode permainan, umumkanlah penempatan meja *tournament* dan mintalah mereka memindahkan meja-meja bersama atau menyusun meja sebagai meja *tournament*.
- 2) Untuk awal permainan, para siswa menarik kartu untuk menentukan pembaca pertama, yaitu siswa yang menarik nomor tertinggi.
- 3) Kemudian pembaca mengambil kartu bernomor dan mencari pertanyaan yang sesuai pada lembar permainan, lalu membaca pertanyaan dan menjawabnya. Jika jawaban tersebut ternyata tidak tepat maka pembaca tidak dikenakan sanksi.
- 4) Penantang pertama akan menantang jika memang ia mau dan memberikan jawaban yang berbeda atau boleh melewatinya.
- 5) Kemudian penantang kedua boleh menantang jika penantang pertama melewatinya dan jika ia mau. Apabila semua penantang sudah menantang atau melewati, penantang kedua memeriksa lembar jawaban.

- 6) Siapapun jawabannya benar berhak menyimpan kartunya. Namun jika yang penantang menjawab dengan jawaban yang salah maka dia harus mengembalikan kartu yang telah dimenangkan kedalam kotak jika ada.
- 7) Untuk putaran selanjutnya, semuanya bergerak satu posisi kekiri, penantang pertama menjadi pembaca, penantang kedua menjadi penantang pertama dan pembaca pertama menjadi penantang kedua. Permainan berlanjut sampai kelas berakhir atau sampai kotak soal kosong.



Gambar 2. *Game Rulers* (Trianto, 2010:85)

- 8) Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya. Kelompok siswa yang memperoleh poin tertinggi akan mendapatkan penghargaan.

### 2.5 Handout

*Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Termasuk pada media ajar cetak (*printed*). *Handout* berasal dari bahasa Inggris yang berarti informasi, berita atau surat lembaran. *Handout* termasuk media cetakan yang meliputi bahan-bahan yang disediakan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi belajar. Biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan / kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik (Chairil, 2010: 1).

Nurtain *dalam* Chairil (2010: 1), menjelaskan bentuk *handout* ada tiga, yaitu:

- 1) Bentuk catatan; *handout* ini menyajikan konsep-konsep, prinsip, gagasan pokok tentang suatu topik yang akan dibahas.
- 2) Bentuk diagram; *handout* ini merupakan suatu bagan, sketsa atau gambar, baik yang dilukis secara lengkap maupun yang belum lengkap.
- 3) Bentuk catatan dan diagram; *handout* ini merupakan gabungan dari bentuk pertama dan kedua.

Aziz *dalam* Chairil (2010: 2), persyaratan suatu *handout* yaitu:

- 1) *Handout* memuat kerangka materi yang mungkin berisikan pernyataan, definisi, konsep, rumus dan sejenisnya.
- 2) Disajikan dalam bentuk pernyataan, daftar dan diagram.
- 3) Penyajian informasi hendaknya diringkas, padat dan mudah dipahami siswa.

Menurut Chairil (2010: 1-2), pertimbangan yang perlu dilakukan dalam memilih *handout* adalah:

- 1) Subtansi materi memiliki relevansi yang dekat dengan kompetensi dasar atau materi pokok yang harus dikuasai peserta didik.
- 2) Materi memberikan penjelasan secara lengkap tentang definisi, klasifikasi, prosedur, perbandingan, rangkuman dan sebagainya.
- 3) Padat pengetahuan.
- 4) Kebenaran materi dapat dipertanggungjawabkan.
- 5) Kalimat yang disajikan singkat dan jelas.

Selanjutnya Chairil (2010: 1-2), langkah-langkah dalam menyusun *handout*, yaitu:

- 1) Melakukan analisis kurikulum.
- 2) Menentukan judul *handout*, sesuaikan dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dicapai.
- 3) Mengumpulkan referensi sebagai bahan penulisan dan gambar-gambar yang bermakna dan sesuai dengan materi. Upayakan referensi terkini dan relevan dengan materi pokoknya.

- 4) Menulis *handout* serta mengatur tata letak gambar. Letak gambar harus sesuai dengan keterangan yang ada sehingga tidak menimbulkan kekeliruan ataupun kesalahpahaman dalam mengerti makna sebuah. Ukuran gambar harus disesuaikan, jangan terlalu kecil ataupun terlalu besar.

Berdasarkan keterangan di atas, Chairil (2010: 1-2), menyimpulkan bahwa *Handout* mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar karena :

- 1) Dengan *Handout* siswa akan termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar
- 2) *Handout* membuat proses pembelajaran akan lebih menarik
- 3) *Handout* bisa dijadikan sebagai untuk pra proses mengajar, untuk proses belajar mengajar, dan untuk pengamatan.
- 4) Dengan menggunakan *Handout* akan membuat siswa terbiasa untuk menyelesaikan atau menjawab permasalahan yang ada.
- 5) *Handout* membuat siswa akan lebih disiplin dalam mengerjakan tugas.
- 6) Dapat diambil dari buku atau internet.

## 2.6 Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik dapat diklasifikasi ke dalam tiga ranah (domain), yaitu: (1) domain kognitif, pengetahuan atau yang mencakup kecerdasan bahasa dan kecerdasan logika – matematika), (2) domain afektif, sikap dan nilai atau yang mencakup kecerdasan antarpribadi dan kecerdasan intrapribadi, dengan kata lain kecerdasan emosional dan (3) domain psikomotor keterampilan atau yang mencakup kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual-spasial, dan kecerdasan musikal (Sudrajat, 2010: 3).

Howard Kingsley dalam munawar (2009: 3), membagi 3 macam hasil belajar:

- (1) Keterampilan dan kebiasaan, (2) Pengetahuan dan pengertian, (3) Sikap dan cita-cita. Pendapat dari Howard Kingsley ini menunjukkan hasil perubahan dari semua proses belajar. Hasil belajar ini akan melekat terus pada diri siswa karena sudah menjadi bagian dalam kehidupan siswa tersebut.

Hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Hasil akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik (Indramunawar, 2009: 3).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Slameto (2010: 54-69) dibagi menjadi dua golongan yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu.

- 1) Faktor intern (faktor yang ada dalam individu yang sedang belajar) meliputi faktor jasmani dan psikologi:
  - a. Faktor jasmani terdiri dari kesehatan dan cacat tubuh
  - b. Faktor psikologi terdiri dari minat, bakat, intelegensi, perhatian, motivasi, kematangan dan persiapan.
- 2) Faktor ekstern (faktor yang berasal dari luar individu) yakni:
  - a. Faktor keluarga, berupa cara orang tua mendidik, interaksi antara anggota keluarga, rumah dan keadaan ekonomi keluarga.
  - b. Faktor sekolah, mencakup metode mengajar, kurikulum, reaksi guru dengan siswa, reaksi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan alat pembelajaran.
  - c. Faktor masyarakat, pengaruh terjadi karena keberadaan siswa itu sendiri di masyarakat.

## **2.7 Hubungan Penerapan Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar**

Menurut Ibrahim, dkk. (2000:8), hubungan pembelajaran kooperatif dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan, baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Siswa kelompok atas akan menjadi tutor bagi siswa kelompok bawah, jadi memperoleh bantuan khusus dari teman sebaya, yang memiliki orientasi dan bahasa yang sama.

Menurut Ibrahim, dkk. (2000:18), manfaat pembelajaran kooperatif bagi siswa terhadap hasil belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan pencurahan waktu dan tugas.
- 2) Rasa harga tinggi lebih tinggi.
- 3) Memperbaiki sikap terhadap IPA dan sekolah.
- 4) Memperbaiki kehadiran
- 5) Angka putus sekolah lebih rendah
- 6) Penerimaan terhadap individu menjadi lebih besar.
- 7) Perilaku mengganggu menjadi lebih kecil.
- 8) Konflik antar pribadi berkurang.
- 9) Sikap apatis berkurang
- 10) Pemahaman yang lebih mendalam.
- 11) Motivasi lebih besar.
- 12) Hasil belajar lebih tinggi.
- 13) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.

Melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa. pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara berkelompok. Karena siswa bekerja dalam satu tim, maka dengan sendirinya dapat memperbaiki hubungan diantara para siswa dari berbagai kemampuan ( Trianto, 2009:86).

Menurut Aguswuryanto (2010: 2), manfaat utama *handout* adalah melengkapi kekurangan materi, baik materi yang diberikan dalam buku teks maupun materi yang diberikan secara lisan. *Handout* dapat berisi penjelasan singkat dan atau elaborasi tentang suatu materi bahasan, menjelaskan kaitan antar topik, memberi pertanyaan dan kegiatan pada para pembaca dan juga dapat memberi umpan balik dan langkah tindak lanjut. Selain itu *Handout* dapat dijadikan alat mekanisme untuk mengukur pencapaian hasil belajar.

Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2006: 30).

## 2.8 Penelitian yang Relevan

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Artika (2010), pada siswa kelas VIII<sub>3</sub> SMPN 21 Pekanbaru Tahun Ajaran 2009 / 2010 telah terbukti meningkatkan daya serap dan ketuntasan belajar biologi. Daya serap pada siklus I adalah 71.36 % dengan ketuntasan belajar 71.42% dan siklus II daya serap siswa adalah 78.53% dan ketuntasan belajar 100%.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Nurlayla Kusuma Wardani (2011), pada siswa kelas VII<sub>5</sub> SMPN 26 Pekanbaru Tahun Ajaran 2010/2011 telah terbukti meningkatkan hasil belajar biologi. Ketuntasan belajar pada siklus I yaitu 77.76%, siklus II ketuntasan hasil belajar yaitu 89.74%.

## E. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Pengambilan data pada penelitian telah dilaksanakan pada kelas VII<sub>3</sub> di SMPN 11 Pekanbaru pada bulan Mei sampai dengan Juli Tahun Ajaran 2013/2014 (Lampiran 1).

### 3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014 yang berjumlah 38 orang siswa dengan karakteristik siswa yang masih heterogen. Kelas penelitian ini diambil karena hasil belajar siswanya yang rendah.

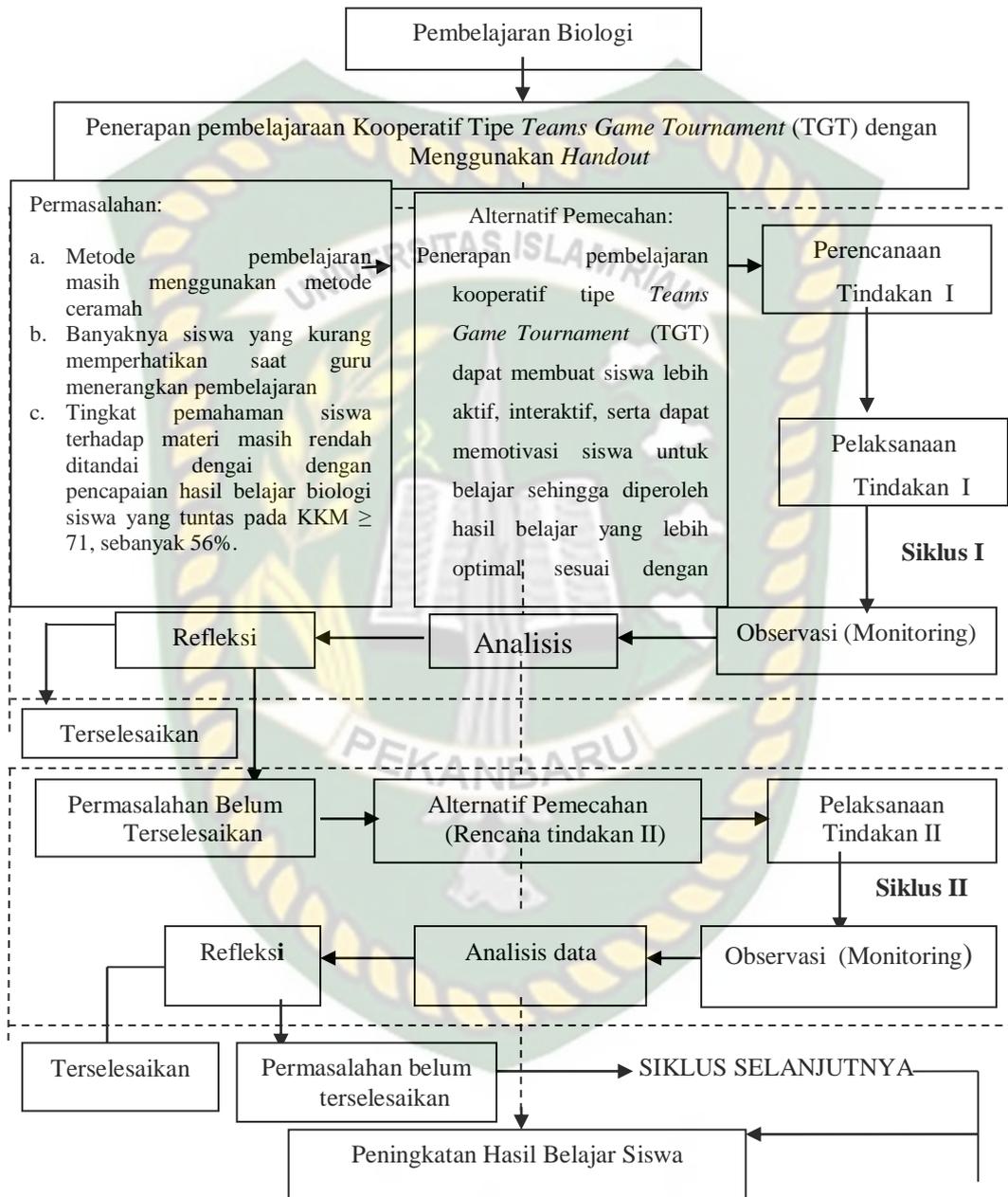
### 3.3 Metode dan Desain Penelitian

#### 3.3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). PTK adalah penelitian tindakan kelas (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya (Suharjono, 2010: 58). Selanjutnya Arikunto, dkk. (2010: 16), menyatakan penelitian terdiri atas empat rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam satu siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

### 3.3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini tergambar pada Gambar di bawah ini:



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas Peningkatan Hasil Belajar Siswa Biologi dengan Penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT) dengan Menggunakan Handout (dimodifikasi berdasarkan Elfis, 2010a)

## 1. Tahap Perencanaan

- Menetapkan kelas penelitian, yaitu kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014
- Menetapkan materi pelajaran, yaitu tentang ekosistem
- Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa standar isi, Silabus, RPP, LKPD, tugas rumah, soal kuis beserta kunci, soal ujian siklus I dan siklus II, *handout* dan buku paket.
- Menentukan skor dasar individu yang diambil dari skor nilai rapor.
- Menyiapkan soal kuis dan ujian blok.

Pada persiapan ini, soal kuis berbentuk esai dan soal ujian blok berbentuk objektif dan esai.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan proses belajar mengajar meliputi kegiatan

No	Kegiatan	
	Guru	Siswa
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kegiatan awal (± 10 menit)</b></li> <li>• Mengucapkan salam</li> <li>• Mengabsen siswa</li> <li>• Memotifasi siswa dengan mengajukan pertanyaan</li> <li>• Melakukan apersepsi untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik dengan mengajukan pertanyaan kembali</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam dari guru</li> <li>• Mempersiapkan diri untuk mengikuti proses KBM</li> <li>• Menjawab pertanyaan guru</li> <li>• Mencatat tujuan pembelajaran</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kegiatan inti (± 65 menit)</b></li> <li>• Meminta peserta didik duduk pada kelompoknya masing-masing</li> <li>• Membagikan kartu bernomor yang membedakan peserta didik dalam kelompok</li> <li>• Membagikan LTPD yang berisi beberapa pertanyaan kepada setiap kelompok yang terdiri dari 5 pertanyaan</li> <li>• Meminta peserta didik mendiskusikan jawabannya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duduk pada kelompok masing-masing</li> <li>• Mendapatkan nomor yang berbeda</li> <li>• Menerima LTPD</li> <li>• Mendiskusikan jawabannya dan memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanggil salah satu nomor untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka</li> <li>• Menanggapi hasil diskusi kelompok peserta didik dan memberikan informasi yang sebenarnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka</li> <li>• Menyimak penguatan yang disampaikan guru</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan akhir (<math>\pm 15</math> menit)</li> <li>• Mengevaluasi dengan memberi kuis</li> <li>• Menyimpulkan materi pembelajaran</li> <li>• Memberikan tugas</li> <li>• Memberikan penghargaan pada kelompok</li> <li>• Membagikan <i>handout</i> pada setiap peserta didik untuk materi pertemuan selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab soal kuis secara individu</li> <li>• Mencatat penjelasan dari guru</li> <li>• Mencatat tugas yang diberikan guru</li> <li>• Menerima penghargaan kelompok</li> <li>• Menerima <i>handout</i></li> </ul>

Untuk menentukan bentuk penghargaan kelompok dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Menghitung skor individu dan skor kelompok

Menghitung skor tes individu yang bertujuan untuk menentukan nilai perkembangan yang disumbangkan sebagai skor kelompok. Kriteria sumbangan skor individu terhadap kelompok terlihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	5
10 poin sampai satu di bawah skor dasar	10
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
Hasil Sempurna (terlepas dari skor dasar)	30

Sumber: Slavin (2010: 159)

2) Pemberian penghargaan terhadap prestasi kelompok

Skor kelompok dihitung berdasarkan rata-rata skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok (Trianto, 2010: 72). Untuk memberikan nilai prestasi kelompok, peneliti menetapkan dengan kriteria seperti pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Penghargaan Kelompok

Kategori	Penghargaan
5-14	Tim baik
15-24	Tim hebat
25-30	Tim super

Sumber: dimodifikasi dari Trianto (2010: 72).

### 3) Tahap Evaluasi Belajar.

Evaluasi pembelajaran dilakukan pada ujian blok di akhir KD, dengan instrumen tes. Soal berupa 20 soal objektif dan 5 soal esai.

#### 1) Refleksi

Mengkaji apa yang telah tercapai dan yang belum tercapai, yang telah berhasil maupun yang belum berhasil dituntaskan dengan perbaikan yang telah dilaksanakan.

#### 2) Perencanaan Tindakan Lanjutan

Bila hasilnya belum memuaskan, maka dilakukan tindakan perbaikan untuk mengatasinya. Dengan kata lain apabila masalah yang diteliti belum tuntas, maka PTK harus dilanjutkan pada siklus II dengan langkah-langkah yang sama pada siklus I dan seterusnya.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Perangkat Pembelajaran Guru

Pada penelitian ini perangkat pembelajaran guru yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### 1. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar biologi pada kelas kelas VII<sub>3</sub> semester II

##### 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP

Adalah suatu pedoman yang disusun secara sistematis oleh peneliti berisikan langkah-langkah penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan rincian waktu yang telah ditentukan untuk satu kali pertemuan.

### 3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Tugas peserta didik adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik baik secara individual maupun kelompok.

### 4. Buku Panduan Siswa

Buku panduan siswa adalah buku pegangan yang digunakan siswa sebagai pedoman dalam pembelajaran.

### 5. *Handout* bergambar

*Handout* bergambar adalah bahan tertulis yang dipersiapkan oleh seorang guru dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang sesuai dan bermakna untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *Handout* bergambar biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/ KD dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik.

1. Soal kuis beserta kunci jawaban.
2. Soal ujian blok beserta kunci jawabannya.
3. Soal tes kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa beserta kunci jawabannya.

### 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian yaitu lembar soal tes hasil belajar untuk kuis atau latihan, LTPD dan ujian blok sebagai nilai PPK. Nilai KI diambil dari portofolio (Laporan Praktikum) dan unjuk kerja (diskusi kelas, presentasi,) dan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai kumpulan pengetahuan dan pengajaran yang telah dilaksanakan. Penilaian kinerja ilmiah digunakan untuk mengukur kemampuan psikomotorik siswa. Format penilaian unjuk kerja dan portofolio (Lampiran 4).

## 3.6 Teknik Analisis Data

### 3.6.1 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa

Dalam penelitian ini pengolahan data hasil belajar IPA Biologi yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan satu teknik yaitu: analisis deskriptif yang bertujuan untuk mendeskriptifkan hasil belajar siswa setelah diterapkannya Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game* (TGT) dengan

Menggunakan Media *Handout* untuk melihat daya serap dan ketuntasan belajar siswa secara individual maupun secara klasikal.

### 3.6.1.1 Pengolahan Data Hasil Belajar PPK

Nilai PPK: didapatkan dari Nilai Tugas (T), Nilai Pekerjaan Rumah (PR), Nilai Quiz Tertulis (QT) dan Ujian Ketuntasan Blok (UB), masing-masing nilai ini akan digabungkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{NUB PPK} = 60\% \times (\text{PR } 20\% \text{ dan QT } 40\%) + 40\% \times \text{UB}$$

### 3.6.1.2 Pengolahan Data Hasil Belajar Kinerja Ilmiah (KI)

Nilai KI: didapatkan nilai portofolio (Laporan Praktikum) serta nilai unjuk kerja (presentasi, diskusi dan praktikum) masing-masing nilai ini akan digabungkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{NUB KI} = 40\% \times (\text{rata-rata nilai Portofolio}) + 60\% \times (\text{rata-rata nilai Unjuk Kerja}).$$

### 3.6.2 Teknik Analisis Data Deskriptif

Kriteria Penentuan pencapaian hasil belajar siswa

#### (a) Daya Serap

Untuk mengetahui daya serap siswa dari hasil belajarnya digunakan analisis dengan menggunakan kriteria berikut:

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

Tabel 3: Interval dan Kategori Daya Serap Siswa

% Interval	Kategori
90 – 100	Amat Baik
80 – 89	Baik
70 – 79	Cukup
60 – 69	Kurang
≤ 59	Kurang Sekali

Sumber: Dimodifikasi sesuai dengan nilai KKM sekolah SMPN 11 Pekanbaru

(b) Ketuntasan individu siswa

Seorang siswa dikatakan tuntas dalam belajar apabila mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah. Di SMPN 11 Pekanbaru, Nilai KKM ditetapkan 71. Siswa dikatakan tuntas secara individu bila nilainya  $\geq 71$ .

(c) Ketuntasan Klasikal

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

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

Keterangan:

KK : Persentase ketuntasan klasikal

JST : Jumlah siswa yang tuntas dalam kelas perlakuan (tolak ukur KKM)

JS : Jumlah seluruh siswa dalam kelas perlakuan

(Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, 2008)

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskriptif Hasil Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan tanggal Mei sampai Juli 2014 di kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Pada siklus I dilakukan sebanyak lima kali pertemuan dan siklus II dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Dua kali pertemuan digunakan untuk sosialisasi, enam kali pertemuan digunakan untuk menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT menggunakan handout, satu kali pertemuan digunakan untuk praktikum, dan dua kali pertemuan digunakan untuk UH. Tiap akhir pertemuan, peneliti melakukan evaluasi berupa kuis. Siklus pertama dilaksanakan pada Kompetensi Dasar 7.1 (Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.). Siklus kedua dilaksanakan pada Kompetensi Dasar 7.2 (Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem).

Alokasi waktu pada penelitian ini dalam satu minggu terdiri dari 4 x 40 menit, jadi dalam satu minggu terdapat dua kali pertemuan yaitu pada hari Senin pada pukul 10.30-11.50 WIB dan hari Rabu pada pukul 07.30-08.50 WIB. Sebelum menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan handout, peneliti terlebih dahulu menjelaskan proses pembelajaran kooperatif tipe TGT kepada siswa dan mengelompokkan siswa berdasarkan nilai ujian mid semester sebelum PTK.

Peneliti akan menjelaskan tentang pembelajarn TGT, yaitu pada awal periode pertemuan, guru meminta siswa agar mengambil meja sebagai penempatan meja *tournament*, lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. yang menjadi pembaca pertama adalah siswa yang menarik nomor tertinggi. Apabila semua penantang sudah menantang atau melewati, penantang kedua memeriksa lembar jawaban. Untuk putaran selanjutnya, semuanya bergerak satu posisi kekiri, penantang pertama menjadi pembaca, penantang kedua menjadi penantang pertama dan pembaca pertama menjadi penantang kedua. Permainan berlanjut sampai kelas berakhir atau sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau

poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya. Kelompok siswa yang memperoleh poin tertinggi akan mendapatkan penghargaan.

Pada akhir pertemuan peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran dan memastikan bahwa semua siswa memahami kegiatan belajar mengajar pada pertemuan tersebut. Peneliti memberikan kuis tentang materi yang telah dipelajari untuk mengukur keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Peneliti lalu memberikan penghargaan pada kelompok yang memiliki nilai perkembangan tertinggi.

#### **4.1.1 Deskriptif Proses Pelaksanaan Sosialisasi**

##### **1) Pertemuan Sosialisasi ke-1**

Sosialisasi pertama dilakukan pada hari Selasa tanggal 24 Mei 2014 pada jam pelajaran kelima selama 1 x 40 menit dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 38 orang. Pertemuan ini belum termasuk penelitian tindakan kelas karena pada pertemuan ini peneliti melakukan sosialisasi untuk memperkenalkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media handout dan bagaimana proses pembelajarannya.

Pada pertemuan ini peneliti memperkenalkan diri kepada siswa dan kemudian mengabsen siswa sebagai perkenalan pertama. Pada pertemuan sosialisasi ini peneliti menjelaskan tujuan sosialisasi kemudian menjelaskan pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TGT dan menjelaskan langkah-langkah pembelajaran tersebut yang diikuti oleh siswa selama pembelajaran. Peneliti menjelaskan pada siswa selama pembelajaran tahap pertama guru menyiapkan materi yang digunakan, kartu soal, lembar kegiatan peserta didik, dan alat atau bahan. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. yang menjadi pembaca pertama adalah siswa yang menarik nomor tertinggi. Apabila semua penantang sudah menantang atau melewati, penantang kedua memeriksa lembar jawaban. semuanya bergerak satu posisi ke kiri, penantang pertama menjadi pembaca, penantang kedua menjadi penantang pertama dan pembaca pertama menjadi penantang kedua. Permainan berlanjut

sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya. Perhitungan skor dilakukan oleh kelompok 2. Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.

Peneliti menunjukkan bentuk LKPD yang akan dikerjakan selama kegiatan pembelajaran serta cara mengerjakannya. Kemudian peneliti memberikan lembar penilaian diskusi kelas, presentasi kelompok, praktikum dengan tujuan agar siswa mengetahui apa saja yang akan dinilai pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga tujuan pembelajaran yang akan diinginkan tercapai.

Peneliti selanjutnya memberitahu siswa pokok bahasan yang akan diajarkan selama diterapkan pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan handout yakni dengan standar kompetensi 6) Memahami keanekaragaman makhluk hidup dan kompetensi dasar 6.3) Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme. Kemudian peneliti membagi siswa ke dalam kelompok yang terdiri dari 5-6 orang. Setelah itu peneliti menginformasikan kepada siswa bahwa setiap kali pertemuan akan diberikan penghargaan kelompok.

Pada akhir kegiatan sosialisasi ini peneliti juga memberitahu siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan dilakukan kegiatan sosialisasi kedua dengan menggunakan materi, hal ini bertujuan agar siswa lebih mengerti mengenai pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan handout sebelum penelitian sebenarnya dilakukan. Kemudian peneliti juga meminta kepada siswa untuk duduk secara berkelompok, lalu peneliti menginformasikan materi yang akan diajarkan pada pertemuan selanjutnya.

## **2) Pertemuan Sosialisasi ke-2**

Sosialisasi kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 25 Mei 2014 dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran selama 2 x 40 menit. Sosialisasi kedua dilakukan dengan materi keanekaragaman makhluk hidup.

Pada kegiatan pembelajaran ini peneliti terlebih dahulu memimpin siswa berdo'a sebelum belajar, kemudian menghsen siswa, jumlah siswa yang hadir

pada hari ini sebanyak 38 orang. Selanjutnya peneliti memberi motivasi dan mengajukan pertanyaan “Bagaimana hubungan antar ekosistem?”. Terlihat siswa menjawab pertanyaan secara bersamaan, namun peneliti menunjuk beberapa orang siswa untuk memberikan jawaban yakni ZF dan AHM. Kemudian peneliti memberikan penguatan atas jawaban siswa dan dilanjutkan dengan menuliskan topik pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti dilakukan selama 60 menit. Peneliti membagikan lembaran media handout kepada siswa dan menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan media handout secara garis besar. Peneliti memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan, tidak ada siswa yang bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

Peneliti menjelaskan pada siswa selama pembelajaran tahap pertama guru menyiapkan materi yang digunakan, kartu soal, lembar kegiatan peserta didik, dan alat atau bahan. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. yang menjadi pembaca pertama adalah siswa yang menarik nomor tertinggi. Apabila semua penantang sudah menantang atau melewati, penantang kedua memeriksa lembar jawaban. semuanya bergerak satu posisi kekiri, penantang pertama menjadi pembaca, penantang kedua menjadi penantang pertama dan pembaca pertama menjadi penantang kedua. Permainan berlanjut sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya.

Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.

Pada akhir pembelajaran peneliti meminta kepada siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran, namun tidak ada siswa yang memberikan kesimpulan karena siswa masih merasa malu dan takut salah. Setelah menyampaikan kesimpulan, peneliti meminta siswa menyimpan buku yang berhubungan dengan pelajaran IPA karena akan dilakukan kuis untuk mengukur

tingkat pemahaman siswa terhadap materi. Pada saat kuis semua siswa mengerjakan kuis secara individu.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa pelaksanaan KBM pada sosialisasi kedua ini masih ada siswa yang belum mengerti dengan pelaksanaan pembelajaran TGT dengan menggunakan handout. Cara penyampaian presentasi kelompok belum terlihat baik dan aktivitas siswa bertanya, menjawab maupun menyanggah belum begitu terlihat, hal ini terjadi karena siswa masih merasa malu dan takut salah dalam memberikan pendapat.

#### **4.1.2 Deskriptif Proses Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I**

##### **1) Pertemuan 1**

Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 01 Juni 2014. Pada jam 4 dan 5 setelah jam istirahat siswa dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dengan materi satuan- satuan dalam ekosistem dan menyatakan matahari merupakan sumber energi utama.

Pada kegiatan awal (5 menit), diawali dengan peneliti mengucapkan salam, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir 38 orang. Peneliti memberikan handout kepada siswa. Setelah selesai memberikan handout, peneliti selanjutnya memotivasi dan melakukan apersepsi. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran. Pada saat peneliti memotivasi, siswa yang bermain adalah AFD dan YLA.

Kegiatan inti berlangsung selama  $\pm$  60 menit. Peneliti menyampaikan materi dengan menggunakan handout secara garis besar.

Peneliti menjelaskan pada siswa selama pembelajaran tahap pertama peneliti menyiapkan materi yang digunakan, kartu soal, lembar kegiatan peserta didik, dan alat atau bahan. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, siswa yang menyusun meja adalah kelompok 1 dan akan dilakukan bergilir secara bergantian agar seluruh siswa dapat giliran untuk menyusun meja *tournament*. lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. Siswa yang menarik kartu adalah AQ. Setelah semua anggota kelompok menarik kartu semua siswa harus bergerak satu posisi

kekiri. Permainan berlanjut sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya. Dalam pertemuan ini kelompok 1,3,5 dan 7 mendapat poin tertinggi karena sudah bisa menjawab semua soal yang diberikan.

Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.

Pada kegiatan akhir ( $\pm 15$  menit), peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama-sama. Kemudian peneliti melakukan evaluasi berupa kuis dalam bentuk tertulis yang dikerjakan secara individu untuk mengukur tingkat kephahaman siswa mengenai materi. Pada pertemuan pertama ini peneliti belum bisa memberikan penghargaan kelompok dan penghargaan kelompok pada pertemuan ini akan diberikan pada pertemuan berikutnya. Selanjutnya peneliti menyampaikan bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan praktikum dan menyuruh siswa untuk mencatat alat dan bahan yang diperlukan dan membawanya pada saat kegiatan praktikum, kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Berdasarkan pelaksanaan KBM pada pertemuan 1, peneliti dapat menyimpulkan bahwa aktifitas belajar siswa belum optimal, karena masih ada beberapa orang siswa yang ribut pada saat presentasi. Selain itu pada saat presentasi banyak siswa yang malu untuk menyampaikan pendapat. Rata-rata nilai diskusi pada pertemuan pertama ini adalah 78,3 (kategori cukup aktif) karena kerjasama mereka dalam menjawab semua soal yang ada dalam kotak soal sudah cukup baik.

## **2) Pertemuan 2**

Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 02 Juni 2014. Pada pertemuan ini peneliti masuk jam ke 1 dan 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

Pada kegiatan awal ( $\pm 5$  menit), diawali dengan peneliti mengucapkan salam, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir 38 orang. Pada pertemuan hari ini siswa melakukan praktikum. Siswa terlihat senang dengan kegiatan ini. Selanjutnya peneliti memotivasi dan melakukan apersepsi

untuk mengikuti pembelajaran serta menuliskan topik dan tujuan pembelajaran. Peneliti meminta setiap kelompok menyiapkan bahan yang akan digunakan untuk praktikum.

Kegiatan inti berlangsung selama  $\pm$  60 menit. Pada saat kegiatan inti siswa melakukan praktikum di laboratorium. Peneliti membagikan LKPD kepada siswa dan menjelaskan langkah-langkah kegiatan praktikum. Peneliti meminta siswa untuk melaksanakan praktikum sesuai dengan langkah-langkah kerja praktikum, mencatat hasil praktikumnya dan mengerjakan LKPD secara individu. Selama kegiatan praktikum, peneliti bersama observer mengamati kegiatan siswa dan membimbing praktikum. Peneliti meminta siswa untuk saling kerjasama karena kerjasama dalam kelompok akan dinilai. Peneliti mendapati ada beberapa kelompok tidak memiliki alat dan bahan yang lengkap dan ada beberapa siswa yang bermain. Hal ini akan mengganggu proses kegiatan praktikum. Untuk mengatasi hal ini, peneliti memberi alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum, karena peneliti juga sudah menyiapkan alat dan bahan sendiri.

Setelah praktikum selesai, peneliti meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil praktikumnya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain. Peneliti meminta kelompok yang presentasi adalah kelompok 4, 5, 6. Siswa yang bertanya adalah JA dan JF, sedangkan yang menjawab pertanyaan adalah FAJ, FD dan ES. Peneliti selanjutnya meminta siswa untuk mengumpulkan LKPD hasil diskusi serta memberi penguatan dari hasil diskusi.

Pada kegiatan akhir (15 menit), peneliti dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran secara bersama-sama. Peneliti memberi kuis dalam bentuk tertulis yang dikerjakan secara individu untuk mengukur kemampuan siswa mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari. Sebelum pembelajaran berakhir, peneliti memberi tugas kelompok untuk membuat laporan praktikum kepada siswa. Setelah itu, peneliti memberikan penghargaan kelompok berdasarkan nilai kuis 1 kepada kelompok kategori super yaitu kelompok 5. Penghargaan yang diberikan berupa buku tulis dan pena. Peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa agar mempelajari materi selanjutnya tentang menentukan ekosistem dan saling

hubungan antara komponen ekosistem. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Peneliti dapat menyimpulkan berdasarkan pelaksanaan KBM pada pertemuan 2, siswa sangat antusias dalam melakukan praktikum, walaupun ada sebagian kecil siswa yang mengganggu temannya. Rata-rata nilai diskusi pada pertemuan kedua ini adalah 79,7 (kategori cukup aktif) karena kerjasama mereka sudah cukup baik.

### 3) Pertemuan 3

Pertemuan 3 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 09 Juni 2014. Pada pertemuan ini peneliti masuk jam ke 1 dan 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dengan materi menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem. .

Pada kegiatan awal ( $\pm$  5menit), diawali dengan peneliti mengucapkan salam, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir 37 orang, 1 orang siswa yang tidak hadir yakni YA dengan keterangan sakit. Kemudian peneliti memasang media handout di papan tulis dan melibatkan beberapa orang siswa. Setelah selesai menempel media handout, peneliti selanjutnya memotivasi dan melakukan apersepsi. Kemudian menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran. Pada saat peneliti memotivasi dan melakukan apersepsi suasana kelas sangat tenang dan semua siswa terlihat memperhatikan dan mendengarkan apa yang peneliti sampaikan.

Kegiatan inti berlangsung selama  $\pm$  60 menit. Peneliti menyampaikan materi dengan handout secara garis besar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

Peneliti menjelaskan pada siswa pembelajaran TGT,tahap pertama peneliti menyiapkan kartu soal, lembar kegiatan peserta didik. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, siswa yang menyusun meja adalah kelompok 2 dan akan dilakukan bergilir secara bergantian agar seluruh siswa dapat giliran untuk menyusun meja *tournament*.lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. Siswa yang menarik kartu adalah FAJ. Setelah semua anggota kelompok menarik kartu

semua siswa harus bergerak satu posisi kekiri. Permainan berlanjut sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya.

Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.

Dalam pertemuan ini kelompok 1,2 dan 4 mendapat poin tertinggi karena sudah bisa menjawab semua soal yang diberikan. Siswa yang bertanya adalah FA, FAJ dan JA sedangkan siswa yang mencoba menjawab dan menambahkan adalah AQ, YPS, RH dan APS. Setelah selesai pembelajaran, peneliti memberi penguatan materi pada siswa dan memberi kesempatan pada siswa yang mau bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Pada kegiatan akhir ( $\pm$  15 menit), peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama-sama. Kemudian peneliti melakukan evaluasi berupa kuis dalam bentuk tertulis yang dikerjakan secara individu untuk mengukur tingkat keahaman siswa mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari. Sebelum pembelajaran berakhir, peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan laporan praktikum yang sudah diberikan pada pertemuan sebelumnya dan memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kelompok berdasarkan nilai kuis 2 kepada kelompok kategori hebat. Penghargaan yang diberikan berupa pena dan pensil. Peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa agar mempelajari materi selanjutnya. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa sudah mulai paham mengenai langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan menggunakan handout. Kegiatan belajar siswa baik pada diskusi, presentasi, serta kerjasama mulai meningkat. Rata-rata nilai diskusi pada pertemuan ketiga ini adalah 80,2 (kategori cukup aktif) karena kerjasama mereka sudah cukup baik.

#### 4) Pertemuan 4

Pertemuan 4 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 16 Juni 2014. Pada pertemuan ini peneliti masuk jam ke 1 dan 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dengan materi ekosistem.

Pada kegiatan awal ( $\pm$  5 menit), diawali dengan peneliti mengucapkan salam, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir 38 orang. Peneliti memasang media gambar di papan tulis dan melibatkan beberapa orang siswa. Peneliti selanjutnya memotivasi dan melakukan apersepsi. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti berlangsung selama  $\pm$  60 menit. Peneliti menyampaikan materi dengan handout secara garis besar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan. Setelah tanya jawab berakhir, Peneliti menjelaskan pada siswa selama pembelajaran masih mengaplikasikan pembelajaran TGT. tahap pertama peneliti menyiapkan kartu soal, lembar kegiatan peserta didik. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, siswa yang menyusun meja adalah kelompok 3 dan akan dilakukan bergilir secara bergantian agar seluruh siswa dapat giliran untuk menyusun meja *tournament*. lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. Siswa yang menarik kartu adalah ZHP dari kelompok 2. Setelah semua anggota kelompok menarik kartu semua anggota kelompok harus bergerak satu posisi ke arah lain. Permainan berlanjut sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya. Dalam pertemuan ini kelompok 2, 4, 6 dan 7 mendapat poin tertinggi karena sudah bisa menjawab semua soal yang diberikan. Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.

Siswa yang bertanya adalah BP, DR dan DT sedangkan siswa yang menjawab dan menambahkan adalah AH, ABS, BP dan ZHP. Setelah selesai presentasi, peneliti memberi penguatan materi pada siswa dan memberi

kesempatan pada siswa yang mau bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Pada kegiatan akhir ( $\pm$  15 menit), peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama-sama. Kemudian peneliti melakukan evaluasi berupa kuis dalam bentuk tertulis yang dikerjakan secara individu untuk mengukur tingkat pemahaman siswa mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari. penghargaan diberikan kepada kelompok 2,4,6 dan 7. Penghargaan yang diberikan berupa buku tulis dan pena. Sebelum pembelajaran berakhir, peneliti meminta semua siswa untuk mengumpulkan pekerjaan rumah (PR) yang sudah diberikan pada pertemuan sebelumnya dan semua siswa mengumpulkan PR ke meja guru. Setelah itu, peneliti mengumumkan bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan Ulangan Harian Siklus I. Banyak siswa yang mengeluh karena belum siap untuk menghadapi Ulangan Harian. Peneliti meminta siswa untuk belajar dan membaca semua materi mengenai menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. Peneliti dapat menyimpulkan berdasarkan pelaksanaan KBM pada pertemuan 4, kegiatan siswa baik pada saat mengerjakan LKPD, diskusi, presentasi, serta kerjasama mulai meningkat setiap pertemuannya. Rata-rata nilai diskusi pada pertemuan keempat ini adalah 81,6 (kategori cukup aktif) karena kerjasama mereka sudah cukup baik.

### **5) Pertemuan 5**

Pertemuan 5 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 22 Juni 2013 dengan jumlah siswa yang hadir 38 orang. Pada pertemuan ini, peneliti masuk pada jam 4 dan 5 setelah jam istirahat siswa dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

Peneliti mengingatkan siswa bahwa pada pertemuan ini akan diadakan ulangan harian. Sebelum ulangan harian dimulai, peneliti meminta siswa untuk mengatur tempat duduk atau memberi jarak masing-masing tempat duduk. Agar tidak terjadi kecurangan disaat ulangan harian, peneliti di bantu oleh observer untuk mengamati tingkah laku siswa selama ulangan harian berlangsung.

Kegiatan awal dimulai selama  $\pm$  10 menit. Peneliti memberi kesempatan pada siswa untuk mempelajari materi yang akan diujikan. Peneliti selanjutnya membagikan kertas ulangan harian yang terdiri dari 20 soal objektif dan 5 soal essay. Peneliti menjelaskan tata tertib pelaksanaan ulangan harian dan meminta siswa untuk mengerjakan secara individu. Pelaksanaan ulangan harian berlangsung selama 60 menit. Selama pelaksanaan tersebut, peneliti bersama observer mengamati kegiatan siswa dalam melaksanakan ulangan harian, terlihat beberapa orang siswa yang bertanya kepada temannya. Kemudian peneliti mengingatkan kepada semua siswa agar mengerjakan soal secara mandiri untuk mengetahui sejauh mana kemampuan masing-masing. Setelah selesai mengerjakan soal ulangan harian, peneliti meminta siswa mengumpulkan lembar jawaban dan membahas beberapa soal ulangan harian yang dianggap sulit.

Selanjutnya peneliti menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya kepada siswa agar selalu belajar supaya mendapatkan hasil yang diinginkan, selain itu peneliti juga mengingatkan kepada siswa agar bisa percaya diri dalam belajar. Setelah itu peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Pada pertemuan ini dapat disimpulkan bahwa siswa kurang mempersiapkan diri untuk mengikuti ulangan harian. Hal ini dapat dilihat pada saat ulangan harian berlangsung masih ada siswa yang tidak percaya diri dan melihat ke kiri dan ke kanan untuk menjawab soal-soal yang diberikan, yang akhirnya mengakibatkan suasana kelas menjadi ribut.

#### **4.1.3 Deskriptif Proses Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II**

##### **6) Pertemuan 6**

Pertemuan 6 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 juni 2014. Pada pertemuan ini, peneliti masuk pada jam ke 1 dan 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dengan materi makhluk hidup yang tergolong langka.

Pada kegiatan awal ( $\pm$  5 menit), diawali dengan peneliti mengucapkan salam, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir 38 orang. Peneliti memasang media handout di papan tulis dan melibatkan beberapa orang

siswa. Setelah selesai menempel media handout, peneliti selanjutnya memotivasi dan melakukan apersepsi. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti berlangsung selama  $\pm$  60 menit. Peneliti menyampaikan materi dengan handout secara garis besar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan. Setelah tanya jawab berakhir, Peneliti menjelaskan pada siswa selama pembelajaran masih mengaplikasikan pembelajaran TGT. Tahap pertama peneliti menyiapkan kartu soal dan lembar kegiatan peserta didik. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, siswa yang menyusun meja adalah kelompok 4 dan akan dilakukan bergilir secara bergantian agar seluruh siswa dapat giliran untuk menyusun meja *tournament*. lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. Siswa yang menarik kartu adalah MS dari kelompok 5. Setelah semua anggota kelompok menarik kartu semua anggota kelompok harus bergerak satu posisi ke arah lain. Permainan berlanjut sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya. Perhitungan skor juga dilakukan secara bergiliran. Dalam pertemuan ini kelompok 3 mendapat tugas untuk menghitung skor.

Pada kegiatan akhir ( $\pm$  15 menit), peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama-sama. Kemudian peneliti melakukan evaluasi berupa kuis dalam bentuk tertulis yang dikerjakan secara individu untuk mengukur tingkat kepahaman siswa mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari. Sebelum pembelajaran berakhir, peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa dan memberikan penghargaan kelompok, dalam pertemuan ini kelompok 2,3 dan 5 mendapat poin tertinggi karena sudah bisa menjawab semua soal yang diberikan. Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Penghargaan yang diberikan berupa pena dan pensil. Peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa agar mempelajari materi

selanjutnya tentang peranan manusia terhadap keanekaragaman makhluk hidup. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Peneliti dapat menyimpulkan berdasarkan pelaksanaan KBM pada pertemuan 6. Aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan kembali, baik pada saat proses pembelajaran atau dalam menjawab soal yang sudah diberikan. Siswa saling interaksi dan saling membantu. Siswa sudah terbiasa belajar dengan menggunakan metode kooperatif tipe *TGT*. Rata-rata nilai diskusi pada pertemuan keenam ini adalah 81,7 (kategori cukup aktif) karena kerjasama mereka sudah cukup baik.

### **7) Pertemuan 7**

Pertemuan 7 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 30 juni 2014 dengan jumlah siswa yang hadir 38 orang dan berlangsung selama 2 x 40 menit. Materi pokok yang dipelajari tentang peranan manusia terhadap keanekaragaman makhluk hidup

Pada kegiatan awal ( $\pm$  5 menit), pembelajaran diawali dengan ketua kelas menyiapkan kelas serta memberi salam dan peneliti menjawab salam. Sebelum memulai pelajaran, peneliti menanyakan kehadiran siswa. Peneliti memberikan apersepsi kepada siswa untuk dijawab. Peneliti selanjutnya menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari dan memasang media handout di papan tulis dan melibatkan beberapa orang siswa.

Kegiatan inti berlangsung selama  $\pm$  60 menit. Peneliti menyampaikan materi dengan media handout secara garis besar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan. Setelah tanya jawab berakhir, Peneliti menjelaskan pada siswa selama pembelajaran masih mengaplikasikan pembelajaran *TGT*. tahap pertama peneliti menyiapkan kartu soal dan lembar kegiatan peserta didik. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, siswa yang menyusun meja adalah kelompok 5 dan akan dilakukan bergilir secara bergantian agar seluruh siswa dapat giliran untuk menyusun meja *tournament*. lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. Siswa yang menarik kartu adalah AQ dari kelompok 7. Setelah semua anggota

kelompok menarik kartu semua anggota kelompok harus bergerak satu posisi ke arah lain. Permainan berlanjut sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya. Dalam pertemuan ini kelompok 1, 3, 5 dan 6 mendapat poin tertinggi karena sudah bisa menjawab semua soal yang diberikan. Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Setelah selesai, peneliti memberi penguatan materi pada siswa dan memberi kesempatan pada siswa yang mau bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Tidak ada siswa yang bertanya setelah peneliti memberi penguatan pada materi yang didiskusikan. Peneliti selanjutnya meminta siswa mengumpulkan LKPD.

Pada kegiatan akhir ( $\pm$  15 menit), peneliti dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari bersama-sama. Kemudian peneliti melakukan evaluasi berupa kuis dalam bentuk tertulis yang dikerjakan secara individu untuk mengukur tingkat pemahaman siswa mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari. Selanjutnya peneliti memberikan penghargaan kelompok berdasarkan nilai kuis 5 kepada kelompok 1, 3, 5 dan 6. Penghargaan yang diberikan berupa buku tulis dan pena. Sebelum pembelajaran berakhir, peneliti meminta semua siswa untuk mengumpulkan pekerjaan rumah (PR) yang sudah diberikan pada pertemuan sebelumnya dan semua siswa mengumpulkan PR ke meja guru. Peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa agar mempelajari materi selanjutnya tentang penyebab terjadinya keanekaragaman makhluk hidup. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Jadi kesimpulan pertemuan 7 dengan pembelajaran TGT menggunakan handout, kegiatan siswa dalam belajar mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui dari kegiatan siswa dalam berdiskusi, berinteraksi, dan siswa sudah mengerti dengan pembelajaran yang diterapkan. Rata-rata nilai diskusi pada pertemuan ketujuh ini adalah 82,3 (kategori cukup aktif) karena kerjasama mereka sudah cukup baik.

## 8) Pertemuan 8

Pertemuan 8 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 06 Juli 2014. Pada pertemuan ini, peneliti masuk pada jam ke 1 dan 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit dengan materi penyebab terjadinya keanekaragaman makhluk hidup.

Pada kegiatan awal ( $\pm$  5 menit), diawali dengan peneliti mengucapkan salam, berdo'a, mengabsen kehadiran siswa, jumlah siswa yang hadir 38 orang. Kemudian peneliti membagikan handout. Setelah selesai membagikan handout, peneliti selanjutnya memotivasi dan melakukan apersepsi. Kemudian peneliti menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti berlangsung selama  $\pm$  60 menit. Peneliti menyampaikan materi dengan media handout secara garis besar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan. Setelah tanya jawab berakhir, Peneliti menjelaskan pada siswa selama pembelajaran masih mengaplikasikan pembelajaran TGT. tahap pertama peneliti menyiapkan kartu soal dan lembar kegiatan peserta didik. Tahap kedua siswa harus menyusun meja sebagai penempatan meja *tournament*, siswa yang menyusun meja adalah kelompok 6 dan akan dilakukan bergilir secara bergantian agar seluruh siswa dapat giliran untuk menyusun meja *tournament*. lalu siswa diminta untuk menarik kartu agar dapat menentukan pembaca pertama. Siswa yang menarik kartu adalah VR dari kelompok 1. Setelah semua anggota kelompok menarik kartu semua anggota kelompok harus bergerak satu posisi ke arah lain. Permainan berlanjut sampai kotak soal kosong. Kemudian kegiatan terakhir adalah penghitungan skor atau poin yang diperoleh oleh siswa yang dihitung oleh siswa itu sendiri atau siswa lainnya.

Dalam pertemuan ini kelompok 2, 4 dan 7 mendapat poin tertinggi karena sudah bisa menjawab semua soal yang diberikan. Tahap ketiga guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Setelah selesai, peneliti memberi penguatan materi pada siswa dan memberi kesempatan pada siswa yang mau bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Tidak ada siswa

yang bertanya setelah peneliti memberi penguatan pada materi yang didiskusikan. Peneliti selanjutnya meminta siswa mengumpulkan LKPD.

Pada kegiatan akhir ( $\pm$  15 menit), peneliti dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran secara bersama-sama. Kemudian peneliti memberi kuis dalam bentuk tertulis yang dikerjakan secara individu untuk mengukur kemampuan siswa mengenai materi pelajaran yang telah dipelajari. Sebelum pembelajaran berakhir, peneliti memberi tugas kelompok untuk membuat Kliping kepada siswa. Setelah itu, peneliti memberikan penghargaan kelompok berdasarkan nilai kuis 6 kepada kelompok 2, 4 dan 7. Penghargaan yang diberikan berupa buku tulis dan pensil. Selanjutnya, peneliti mengumumkan bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan Ulangan Harian Siklus II. Peneliti meminta siswa untuk belajar dan membaca semua materi mengenai pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem. Kemudian peneliti menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

Peneliti dapat menyimpulkan berdasarkan pelaksanaan KBM pada pertemuan 8, hasil belajar siswa mengalami peningkatan kembali baik pada saat diskusi, presentasi, kerjasama dan interaksi siswa. Siswa terbiasa berdiskusi dengan temannya, siswa saling berinteraksi, dan saling membantu. Peneliti memaksimalkan dalam memonitoring selama kegiatan belajar siswa pada kelompoknya. Hal ini ditandai dengan siswa menyukai belajar dengan model TGT. Rata-rata nilai diskusi pada pertemuan delapan adalah 83,1 (kategori aktif) karena kerjasama mereka sudah baik.

### **9) Pertemuan 9**

Pertemuan 9 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 13 Juli 2014 dengan jumlah siswa yang hadir 38 orang. Pada pertemuan ini, peneliti masuk pada jam 1 dan 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit.

Peneliti mengingatkan siswa bahwa pada pertemuan ini akan diadakan ulangan harian. Sebelum ulangan harian dimulai, peneliti meminta siswa untuk mengatur tempat duduk atau memberi jarak masing-masing tempat duduk. Agar tidak terjadi kecurangan disaat ulangan harian, peneliti di bantu oleh observer untuk mengamati tingkah laku siswa selama ulangan harian berlangsung.

Kegiatan awal dimulai selama  $\pm$  10 menit. Peneliti memberi kesempatan pada siswa untuk mempelajari materi yang akan diujikan. Peneliti selanjutnya membagikan kertas ulangan harian yang terdiri dari 20 soal objektif dan 5 soal essay. Peneliti menjelaskan tata tertib pelaksanaan ulangan harian dan meminta siswa untuk mengerjakan secara individu. Pelaksanaan ulangan harian berlangsung selama 60 menit. Selama pelaksanaan tersebut, peneliti bersama observer mengamati kegiatan siswa dalam melaksanakan ulangan harian, terlihat beberapa orang siswa yang bertanya kepada temannya. Kemudian peneliti mengingatkan kepada semua siswa agar mengerjakan soal secara mandiri untuk mengetahui sejauh mana kemampuan masing-masing. Setelah selesai mengerjakan soal ulangan harian, peneliti meminta siswa mengumpulkan lembar jawaban dan membahas beberapa soal ulangan harian yang dianggap sulit.

Peneliti meminta siswa untuk mengumpulkan Kliping yang sudah diberikan pada pertemuan sebelumnya, siswa mengumpulkan kliping ke meja guru. Selanjutnya peneliti menjelaskan pada siswa bahwa ini pertemuan terakhir dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan menggunakan handout. Peneliti menjelaskan bahwa semua nilai yang telah terkumpul oleh peneliti akan diberikan pada guru mata pelajaran IPA Biologi. Pada akhir pembelajaran, peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan terima kasih atas partisipasi siswa selama peneliti menerapkan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* dan tidak lupa pula peneliti meminta maaf kepada seluruh siswa.

## **4.2 Analisis Data Hasil Penelitian**

### **4.2.1 Analisis Data Hasil Penelitian Sebelum PTK**

#### **1) Analisis Data Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai PPK**

Hasil belajar siswa sebelum PTK dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan belajar yang terdiri dari ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Pengambilan data nilai pemahaman dan penerapan konsep siswa sebelum PTK diambil dari nilai ujian tengah semester melalui guru mata pelajaran. Nilai diambil untuk melihat kemampuan siswa sebelum diberi tindakan (Lampiran

9). Berdasarkan data Lampiran 9 daya serap sebelum PTK dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Daya Serap Hasil Belajar PPK Siswa Sebelum PTK

No	Interval	Kategori	Sebelum PTK	
			Jumlah Siswa	Presentase (%)
1	92-100	Amat Baik	-	-
2	83-91	Baik	4	10,5
3	75-82	Cukup	14	36,8
4	67-74	Kurang	9	23,7
5	0-66	Kurang Sekali	11	28,9
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>	
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>71</b>	
<b>Kategori</b>			<b>Kurang</b>	
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>18</b>	
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>47,4%</b>	

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa rata-rata daya serap siswa sebelum PTK yaitu 71%. Daya serap siswa yang paling banyak jumlahnya yaitu 14 orang pada kategori cukup dengan persentase 36,8%. Dan jumlah paling sedikit yaitu 4 orang pada kategori baik dengan persentase 10,5%. Ketuntasan individu untuk nilai PPK sebelum PTK dari 38 siswa, 18 orang siswa tuntas dengan persentase 47,4% sementara 20 siswa lainnya tidak tuntas dengan persentase 52,6% karena tidak mencapai KKM yaitu 75. Ketuntasan klasikal untuk nilai PPK sebelum PTK yaitu 47,4% dari 38 siswa, dimana siswa tidak tuntas secara klasikal. Siswa dinyatakan tuntas secara klasikal jika sekurang-kurangnya 85% dari siswa dalam kelas yang bersangkutan telah tuntas.

## 2) Analisis Data Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai KI Sebelum PTK

Berdasarkan Lampiran 11 ketuntasan belajar siswa sebelum PTK dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Ketuntasan Individu dan Klasikal Siswa untuk Nilai Kinerja Ilmiah (KI) Sebelum PTK

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Tuntas	28	73,7
2	Tidak Tuntas	10	26,3
<b>Jumlah Siswa</b>		38	100%
<b>Ketuntasan Individu</b>		28	
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>		<b>73,7% (Tidak Tuntas)</b>	

Berdasarkan Tabel 6 dapat dijelaskan bahwa ketuntasan individu siswa pada nilai kinerja ilmiah (KI) sebelum PTK yaitu 28 orang siswa yang tuntas dengan persentase 73,7% sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase 26,3%. Ketuntasan klasikal untuk nilai KI sebelum PTK yaitu 73,7% pada kategori tidak tuntas. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa ketuntasan klasikal siswa sebelum PTK pada nilai KI belum tuntas karena belum mencapai 85% siswa yang tuntas dari jumlah siswa seluruhnya.

#### 4.2.2 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus I

##### 1) Analisis Data Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai PPK Siklus I

Hasil belajar siswa untuk siklus I dapat dilihat dari daya serap, ketuntasan belajar yang terdiri dari ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Nilai PPK merupakan gabungan dari nilai kuis, PR, dan ulangan harian pada setiap siklus. Nilai kuis dan ulangan harian akan dianalisis untuk melihat nilai PPK siswa. Setiap kegiatan belajar mengajar peneliti memberikan soal kuis, pekerjaan rumah (PR), dan ulangan harian (UH) pada setiap siklus yang dapat digunakan untuk melihat perubahan peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014 setelah diterapkan pembelajaran kooperatif *TGT* dengan handout pada KD 7.1 menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

### a. Analisis Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai Kuis Siklus I

Pada setiap akhir pertemuan peneliti memberikan kuis. Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan. Perbandingan daya serap siswa pada nilai kuis siklus I dapat dilihat pada Tabel 7 berdasarkan Lampiran 23, 32, 42 dan 51.

Tabel 7. Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Kuis Siklus I

No	Interval	Kategori	Kuis 1 N (%)	Kuis 2 N (%)	Kuis 3 N (%)	Kuis 4 N (%)
1	92-100	Amat Baik	4(10,5)	6(15,8)	8(21,6)	15(39,5)
2	83-91	Baik	2(5,3)	12(31,6)	13(35,1)	2(5,3)
3	75-82	Cukup	17(44,7)	9(23,7)	9(24,3)	14(36,8)
4	67-74	Kurang	2(5,3)	-	-	-
5	0-66	Kurang Sekali	13(34,2)	11 (28,9)	7(18,9)	7(18,4)
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>74,2</b>	<b>78,6</b>	<b>78,9</b>	<b>80,9</b>
<b>Kategori</b>			<b>Kurang</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>23</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>60,5%</b>	<b>71,1%</b>	<b>78,9%</b>	<b>81,6%</b>

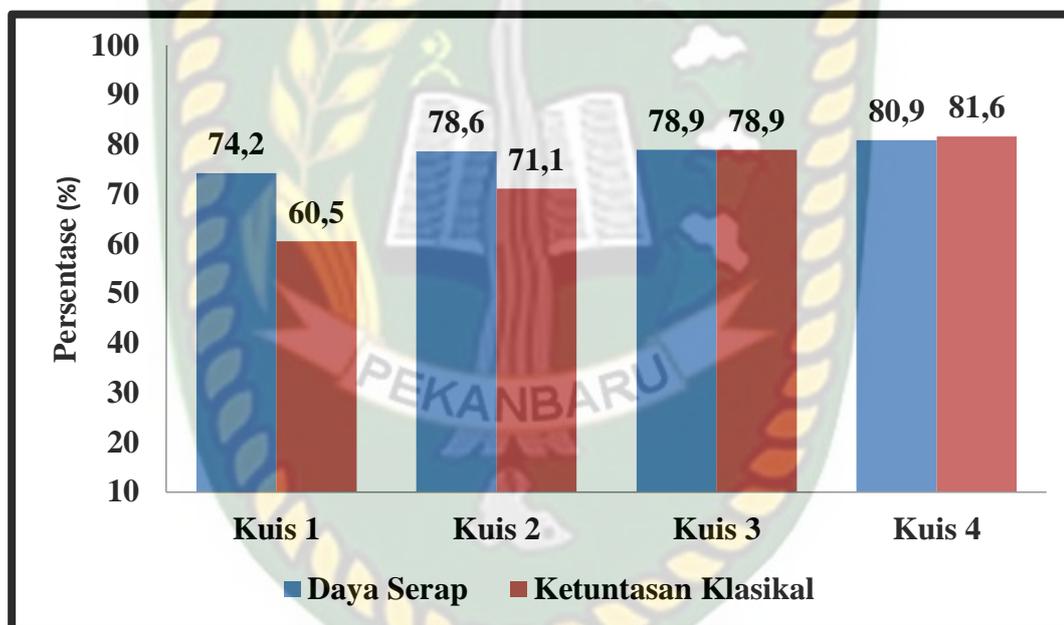
Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa kategori daya serap siswa pada nilai kuis siklus I. Rata-rata daya serap nilai kuis pada pertemuan satu yaitu 74,2% dengan kategori kurang dan dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori cukup yaitu 17 orang dengan persentase 44,7%. Jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori baik dan kurang yaitu 2 orang dengan persentase 5,3%. Ketuntasan individu berjumlah 23 orang dengan ketuntasan klasikal sebesar 60,5% (Lampiran 23).

Pada pertemuan kedua rata-rata daya serap nilai kuis yaitu 78,6% dengan kategori cukup dan dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori baik yaitu 12 orang dengan persentase 31,6%. Jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori amat baik yaitu 6 orang dengan persentase 15,8%. Ketuntasan individu berjumlah 27 orang dengan ketuntasan klasikal 71,1% (Lampiran 32).

Pada pertemuan ketiga rata-rata daya serap nilai kuis yaitu 78,9% dengan kategori cukup dan dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori baik yaitu 13 orang dengan persentase 35,1%. Jumlah siswa yang

paling sedikit berada pada kategori kurang sekali yaitu 7 orang dengan persentase 18,9%. Ketuntasan individu berjumlah 30 orang dengan ketuntasan klasikal 78,9% (Lampiran 42).

Pada pertemuan keempat rata-rata daya serap nilai kuis yang diperoleh siswa yaitu 80,9% cukup dan dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori amat baik yaitu 15 orang dengan persentase 39,5%. Jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori baik yaitu 2 orang 5,3%. Ketuntasan individu berjumlah 31 orang dengan ketuntasan klasikal 81,6% (Lampiran 51). Perbandingan daya serap berdasarkan nilai kuis siklus I dapat dilihat pada Gambar 2.



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

Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa pelaksanaan PTK pada siklus I dilaksanakan 5 kali pertemuan, pertemuan ke 5 digunakan untuk ulangan harian siklus I. Pada pertemuan pertama nilai rata-rata kuis adalah 74,2%, nilai kuis pertemuan 2 nilai rata-rata kuis adalah 78,6% mengalami peningkatan sebesar 4,4%, nilai kuis pertemuan 3 nilai rata-rata kuis adalah 78,9% mengalami peningkatan sebesar 0,3%. Pada kuis pertemuan 4

mengalami peningkatan rata-rata nilai kuis yaitu 80,9% dengan peningkatan sebesar 2%.

**b. Analisis Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I**

Pada pertemuan ketiga siklus I, peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR). Hal ini dilakukan agar siswa lebih memahami dan mempelajari materi yang telah diberikan. Perbandingan daya serap siswa pada nilai PR siklus I dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus I

No	Interval	Kategori	Nilai Pekerjaan Rumah (PR) N(%)
1	92-100	Amat Baik	23(62,2)
2	83-91	Baik	8(21,6)
3	75-82	Cukup	-
4	67-74	Kurang	-
5	0-66	Kurang Sekali	6(16,2)
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>37</b>
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>88,6</b>
<b>Kategori</b>			<b>Baik</b>
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>31</b>
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>81,6%</b>

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat rata-rata daya serap Pekerjaan Rumah (PR) pada siklus I yaitu 88,6% dengan kategori baik dan dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori amat baik yaitu 23 orang dengan persentase 62,2%. Jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori kurang sekali yaitu 6 orang dengan persentase 16,2%. Ketuntasan individu berjumlah 31 orang dengan ketuntasan klasikal 81,6% (Lampiran 41).

**c. Analisis Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai Ulangan Harian Siklus I**

Pada setiap akhir siklus, peneliti mengadakan ulangan harian (UH). Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan pada setiap pertemuan. Perbandingan daya serap siswa pada nilai UH siklus I dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Ulangan Harian (UH) Siklus I

No	Interval	Kategori	Nilai Ulangan Harian (UH) Siklus I N(%)
1	92-100	Amat Baik	-
2	83-91	Baik	7(18,4)
3	75-82	Cukup	15(39,5)
4	67-74	Kurang	10(26,3)
5	0-66	Kurang Sekali	6(15,8)
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>75,5</b>
<b>Kategori</b>			<b>Cukup</b>
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>22</b>
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>57,9%</b>

Berdasarkan Tabel 9 dapat dilihat bahwa rata-rata daya serap pada ulangan harian (UH) siklus I yaitu 75,5% dengan kategori cukup dan dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori cukup yaitu 15 orang dengan persentase 39,5%. Jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori kurang sekali yaitu 6 orang dengan persentase 15,8%. Ketuntasan individu berjumlah 22 orang dengan ketuntasan klasikal 57,9% (Lampiran 59).

#### d. Analisis Hasil Belajar PPK Siklus I

Nilai rata-rata pengetahuan pemahaman konsep (PPK) siklus I diperoleh dari 20% nilai PR, 40% nilai kuis selama 4 kali pertemuan, dan 40% nilai ulangan harian. Nilai PPK siswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Daya Serap Nilai Pengetahuan Pemahaman Konsep (PPK) Siklus I

No	Interval	Kategori	Ekosistem	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	92-100	Amat Baik	2	5,3
2	83-91	Baik	16	42,1
3	75-82	Cukup	7	18,4
4	67-74	Kurang	10	26,3
5	0-66	Kurang Sekali	3	7,9
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>	
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>79,2</b>	
<b>Kategori</b>			<b>Cukup</b>	
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>25</b>	
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>65,8%</b>	

Berdasarkan Tabel 10 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap untuk nilai PPK pada materi Sistem Pencernaan Pada Manusia yaitu 79,2% dengan kategori cukup. Jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori baik yaitu 16 orang dengan persentase 42,1% sedangkan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori amat baik yaitu 2 orang dengan persentase 5,3%. Ketuntasan individu berjumlah 25 orang dengan ketuntasan klasikal 65,8% (Lampiran 64).

## 2) Analisis Hasil Belajar KI Siklus I

Berdasarkan data yang diperoleh dari 60% nilai unjuk kerja dan 40% nilai portofolio dapat diketahui daya serap KI siswa pada siklus I seperti yang terlihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Daya Serap Siswa untuk Nilai Kinerja Ilmiah (KI) pada Siklus I

No	Interval	Kategori	Ekosistem	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	92-100	Amat Baik	-	-
2	83-91	Baik	9	23,7
3	75-82	Cukup	23	60,5
4	67-74	Kurang	5	13,2
5	0-66	Kurang Sekali	1	2,6
<b>Jumlah Siswa</b>		<b>38</b>		
<b>Rata-rata Kelas</b>		<b>80,3</b>		
<b>Kategori</b>		<b>Cukup</b>		
<b>Ketuntasan Individu</b>		<b>32</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>		<b>84,2%</b>		

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui rata-rata daya serap nilai KI siswa pada siklus I. Rata-rata daya serap nilai KI siswa pada siklus I yaitu 80,5% dengan kategori cukup. Jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori cukup yaitu 23 orang dengan persentase 60,5% sedangkan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori kurang sekali yaitu 1 orang dengan persentase 2,6%. Ketuntasan individu berjumlah 32 orang dengan ketuntasan klasikal 84,2% (Lampiran 65).

### 3) Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK dan Setelah PTK Siklus I

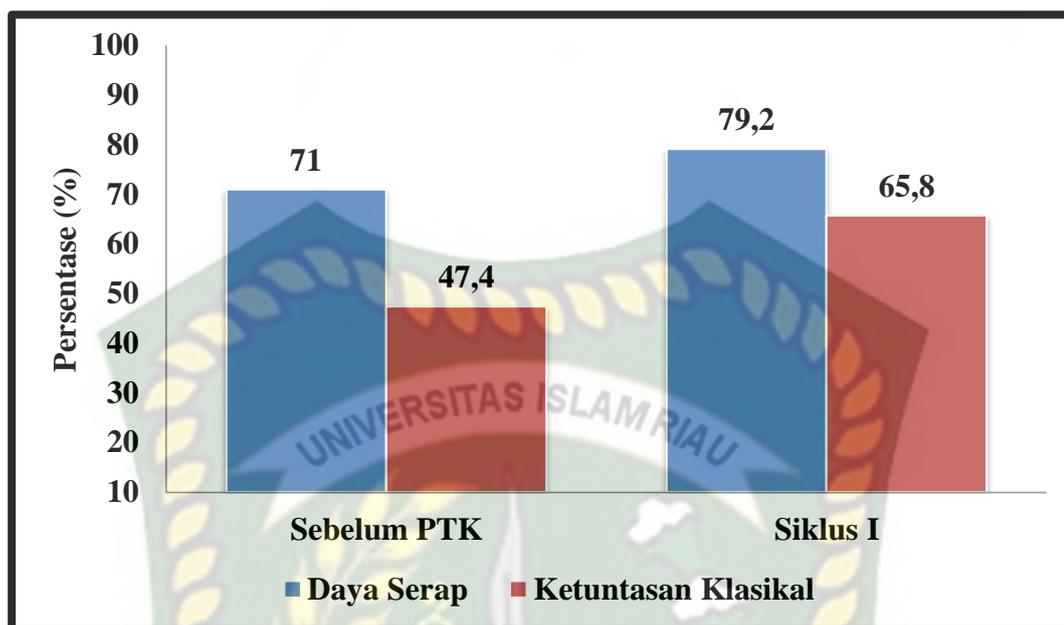
#### a. Perbandingan Hasil Belajar PPK

Perbandingan daya serap siswa pada nilai PPK sebelum PTK terhadap siklus I dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel. 12 Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I

No	Analisis PPK	Sebelum PTK	Siklus I	Peningkatan
1	Daya Serap	71%	79,2%	8,2%
2	Ketuntasan Individu	18	25	7 siswa
3	Ketuntasan Klasikal	47,4%	65,8%	18,4%
	<b>Keterangan</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	

Berdasarkan Tabel 12 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai PPK siswa sebelum PTK adalah 71% dan rata-rata daya serap nilai PPK siswa siklus I adalah 79,2%, terjadi peningkatan rata-rata daya serap sebesar 8,2%. Ketuntasan individu sebelum PTK sebanyak 18 orang siswa dan siklus I sebanyak 25 siswa, terjadi peningkatan 7 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebelum PTK adalah 47,4% dan siklus I adalah 65,8%, terjadi peningkatan sebesar 18,4%. Peningkatan rata-rata daya serap untuk nilai PPK siswa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I

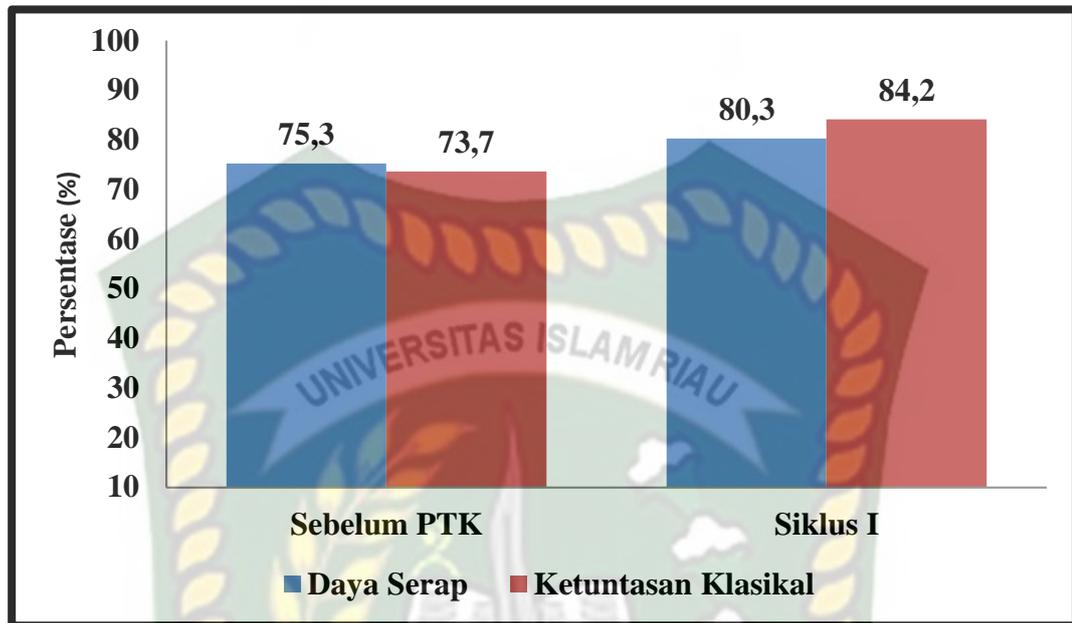
#### b. Perbandingan Hasil Belajar Nilai KI

Perbandingan daya serap siswa pada nilai KI sebelum PTK terhadap siklus I dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I

No	Analisis KI	Sebelum PTK	Siklus I	Peningkatan
1	Daya Serap	75,3%	80,3%	5%
2	Ketuntasan Individu	28	32	4
3	Ketuntasan Klasikal	73,7%	84,2%	10,5%
<b>Keterangan</b>		<b>Tidak Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	

Berdasarkan Tabel 13 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai KI siswa sebelum PTK adalah 75,3% dan rata-rata daya serap nilai KI siswa siklus I adalah 80,3%, terjadi peningkatan sebesar 5%. Ketuntasan individu sebelum PTK sebanyak 28 orang siswa dan siklus I sebanyak 32 orang siswa, terjadi peningkatan 4 orang siswa. Ketuntasan klasikal sebelum PTK adalah 73,7% dan siklus I adalah 84,2%, terjadi peningkatan sebesar 10,5%. Peningkatan rata-rata daya serap dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap Setelah PTK Siklus I

#### 4) Penghargaan Kelompok Siklus I

Penghargaan kelompok yang diperoleh siswa selama siklus I dapat dilihat pada Tabel 14 berikut ini:

Tabel 14. Penghargaan Kelompok Siklus I

Kategori	Penghargaan Kelompok				
	Pertemuan				
	1	2	3	4	5(UH)
Tim Super	5	-	6, 8, 15	2, 9, 15, 17	-
Tim Hebat	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19	2, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 18	3, 4, 5, 11, 14, 16, 17, 19	3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 19	1, 3, 6, 13, 14, 18
Tim Baik	17, 18	6, 9, 11, 14, 17, 19	10, 12, 13, 18	13, 14, 18	5, 7, 8, 9, 10, 16

Berdasarkan Tabel 14 dapat dijelaskan mengenai penghargaan kelompok pada siklus I. Pada pertemuan pertama kategori tim super diperoleh oleh kelompok 5, kategori tim hebat diperoleh oleh kelompok 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, dan 19, kategori tim baik di peroleh oleh kelompok 17 dan 18. Pada Pertemuan kedua tidak ada kelompok yang meraih kategori tim super, kategori tim hebat diraih oleh kelompok 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, dan 18, sementara kategori tim baik diraih oleh kelompok 3, 6, 9, 11, 14, 17, dan 19. Pada Pertemuan ketiga kategori tim super diperoleh oleh kelompok 6, 8, dan 15, kategori tim hebat diperoleh oleh kelompok 2, 3, 4, 5, 11, 14, 16, 17, dan 19, kategori tim baik diperoleh oleh kelompok 7, 10, 12, 13 dan 18. Pada pertemuan keempat kategori tim super diperoleh oleh kelompok 2, 9, 15, dan 17, kategori tim hebat diperoleh oleh kelompok 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, dan 19, kategori tim baik diperoleh oleh kelompok 5, 13, 14, dan 18. Pada pertemuan kelima tidak ada kelompok yang meraih kategori tim super, kategori tim hebat diraih oleh kelompok 1, 3, 6, 13, 14, dan 18, sementara kategori tim baik diraih oleh kelompok 4, 5, 7, 8, 9, 10, dan 16.

##### **5) Refleksi Siklus I**

Berdasarkan analisa data dan pengamatan selama melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) pada siklus I, peneliti menemukan pelaksanaan yang tidak sesuai dengan perencanaan penelitian yaitu:

- 1) Pada tahap pertama masih ada siswa yang tidak mengerjakan LKPD secara mandiri, melihat jawaban dari teman yang lain.
- 2) Pada tahap kedua saat mengerjakan LKPD masih didominasi oleh siswa yang lebih pintar.
- 3) Pada tahap ketiga saat diskusi dan presentasi siswa masih kurang menghargai pendapat dari teman yang lain sehingga suasana kelas menjadi ribut.
- 4) Berdasarkan nilai PPK masih ada 13 orang (34,2%) siswa yang memperoleh daya serap dibawah KKM 71.

Rencana yang akan dilakukan peneliti untuk memperbaiki permasalahan di atas adalah:

- 1) Mengingatkan siswa agar bisa lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas-tugas.
- 2) Memotivasi dan memperingatkan setiap siswa untuk saling bekerja sama, saling membantu dan saling berinteraksi dalam kelompoknya.
- 3) Mengingatkan siswa agar bisa saling menghargai antar sesama.
- 4) Memotivasi siswa untuk lebih rajin belajar agar nilai kuis dan ulangan harian bisa lebih baik.

#### 4.2.3 Analisis Data Hasil Penelitian Pada Siklus II

##### 1) Analisis Data Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai PPK Siklus II

###### a. Analisis Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai Kuis Siklus II

Pada setiap akhir pertemuan penelitian memberikan kuis pada seluruh siswa sebagai perbandingan daya serap siswa. Perbandingan daya serap siswa dari nilai kuis pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 15 berdasarkan Lampiran 72, 81 dan 92.

Tabel 15. Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Kus Siklus II

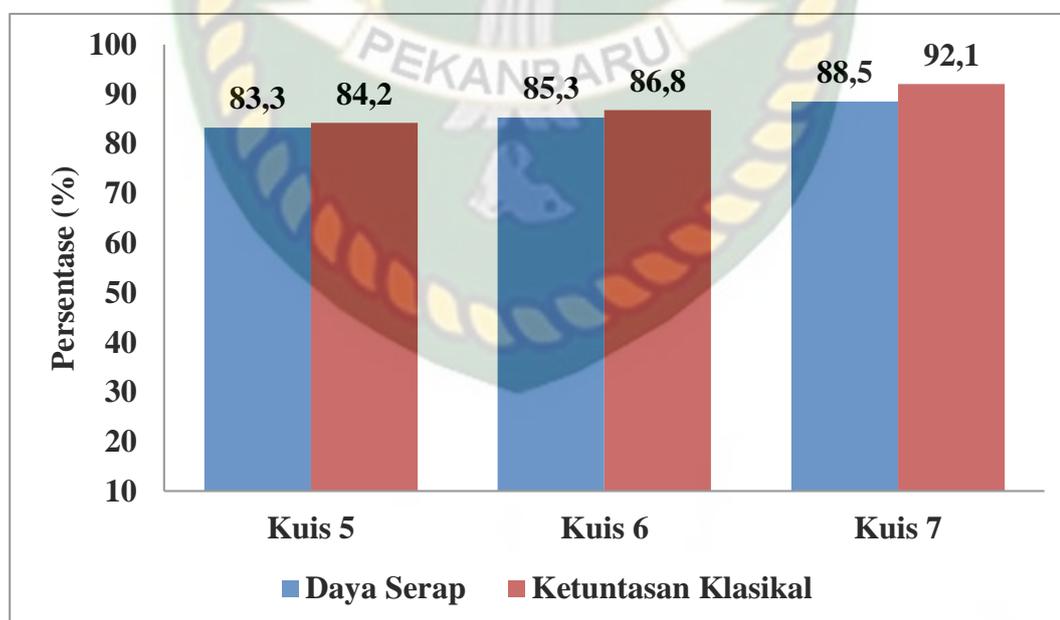
No	Interval	Kategori	Kuis 5 N (%)	Kuis 6 N (%)	Kuis 7 N (%)
1	92-100	Amat Baik	9(23,7)	8(21,1)	19(50)
2	83-91	Baik	21(55,3)	24(63,2)	6(15,8)
3	75-82	Cukup	2(5,3)	1(2,6)	10(26,3)
4	67-74	Kurang	4(10,5)	-	-
5	0-66	Kurang Sekali	2(5,3)	5(13,2)	3(7,9)
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>83,3</b>	<b>85,3</b>	<b>88,5</b>
<b>Kategori</b>			<b>Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Baik</b>
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>32</b>	<b>33</b>	<b>35</b>
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>84,2%</b>	<b>86,8%</b>	<b>92,1%</b>

Berdasarkan Tabel 15 dapat dijelaskan mengenai kategori daya serap nilai kuis siklus II. Nilai kuis 5 dari 38 orang siswa dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori baik yaitu 21 orang dengan persentase 55,3% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori cukup dan kurang sekali yaitu 2orang dengan persentase 5,3%. Rata-rata daya serap pada kuis 5

yaitu 83,3 dengan kategori baik. Ketuntasan individu berjumlah 32 dengan ketuntasan klasikal 84,2% (Lampiran 72).

Nilai kuis 6 dari 38 orang siswa dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori baik yaitu 24 orang dengan persentase 63,2% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori cukup yaitu 1 orang dengan persentase 2,6%. Rata-rata daya serap pada kuis 6 yaitu 85,3% dengan kategori baik. Ketuntasan individu berjumlah 33 dengan ketuntasan klasikal 86,8% (Lampiran 81).

Nilai kuis 7 dari 38 orang siswa dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori amat baik yaitu 19 orang dengan persentase 50% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori kurang sekali yaitu 3 orang dengan persentase 7,9%. Rata-rata daya serap pada kuis 7 yaitu 88,5% dengan kategori baik. Ketuntasan individu berjumlah 35 dengan ketuntasan klasikal 92,1% (Lampiran 92). Untuk lebih jelasnya perbandingan daya serap belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata kuis siklus II dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Perbandingan Rata- rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai Kuis Siklus II

Berdasarkan Gambar 5 dapat dijelaskan bahwa pelaksanaan PTK pada siklus II dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan, pertemuan ke 9 digunakan untuk ulangan harian siklus II. Pada pertemuan 5 nilai rata-rata kuis adalah 83,3%, nilai kuis pertemuan 6 nilai rata-rata kuis adalah 85,3% mengalami peningkatan sebesar 2%. Pada kuis pertemuan 7 mengalami peningkatan rata-rata nilai kuis yaitu 88,5% dengan peningkatan sebesar 3,2%.

#### b. Analisis Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II

Pada pertemuan pertama siklus II, peneliti memberikan pekerjaan rumah (PR). Hal ini dilakukan agar siswa lebih memahami dan mempelajari materi yang telah diberikan. Perbandingan daya serap siswa pada nilai PR siklus II dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Pekerjaan Rumah (PR) Siklus II

No	Interval	Kategori	Nilai Pekerjaan Rumah (PR) N(%)
1	92-100	Amat Baik	22(57,9)
2	83-91	Baik	11(28,9)
3	75-82	Cukup	-
4	67-74	Kurang	-
5	0-66	Kurang Sekali	5(13,2)
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>90,8</b>
<b>Kategori</b>			<b>Baik</b>
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>33</b>
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>86,8%</b>

Berdasarkan Tabel 16 dapat dijelaskan nilai PR pada siklus II dari 38 orang siswa dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori amat baik yaitu 22 orang dengan persentase 57,9% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada pada kategori kurang sekali yaitu 5 orang dengan persentase 13,2%. Rata-rata daya serap PR yaitu 90,8% dengan kategori baik. Ketuntasan individu berjumlah 33 dengan ketuntasan klasikal 86,8% (Lampiran 71).

### c. Analisis Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai Ulangan Harian Siklus II

Pada setiap akhir siklus, peneliti mengadakan ulangan harian (UH). Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan pada setiap pertemuan. Perbandingan daya serap siswa pada nilai UH siklus II dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Kategori Daya Serap Siswa pada Nilai Ulangan Harian (UH) Siklus II

No	Interval	Kategori	Nilai Ulangan Harian (UH) Siklus II N(%)
1	92-100	Amat Baik	-
2	83-91	Baik	5(13,2)
3	75-82	Cukup	28(73,7)
4	67-74	Kurang	1(2,6)
5	0-66	Kurang Sekali	4(10,5)
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>77,7</b>
<b>Kategori</b>			<b>Cukup</b>
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>33</b>
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>86,8%</b>

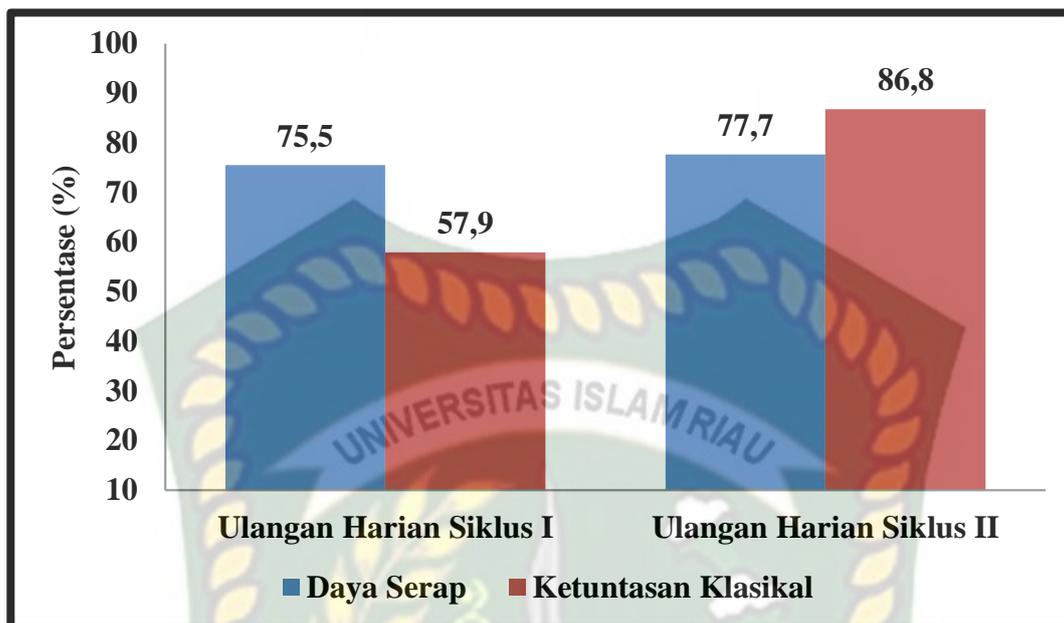
Berdasarkan Tabel 17 dapat dijelaskan rata-rata daya serap nilai ulangan harian (UH) siklus II yaitu 77,7% dengan kategori cukup, dapat diketahui jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori cukup yaitu 28 orang dengan persentase 73,7% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori kurang yaitu 1 orang dengan persentase 2,6%. Ketuntasan individu berjumlah 33 orang dengan ketuntasan klasikal 86,8% (Lampiran 100).

Berdasarkan analisis data daya serap, ketuntasan individu dan klasikal siswa nilai ulangan harian siklus I dan siklus II dapat dilihat perbandingan peningkatan hasil belajar Biologi siswa kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2014/2015. Perbandingan daya serap nilai ulangan harian siklus I dan siklus II tersebut dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Klasikal Siswa Nilai Ulangan Harian pada Siklus I dan Siklus II

No	Interval	Kategori	Ulangan Harian Siklus I N(%)	Ulangan Harian Siklus II N(%)
1	92-100	Amat Baik	-	-
2	83-91	Baik	7(18,4)	5(13,2)
3	75-82	Cukup	15(39,5)	28(73,7)
4	67-74	Kurang	10(26,3)	1(2,6)
5	0-66	Kurang Sekali	6(15,8)	4(10,5)
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>	<b>38</b>
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>75,5</b>	<b>77,7</b>
<b>Kategori</b>			<b>Cukup</b>	<b>Cukup</b>
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>22</b>	<b>33</b>
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>57,9%</b>	<b>86,8%</b>

Berdasarkan Tabel 18 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap nilai ulangan harian siswa pada siklus I adalah 75,5 dan rata-rata daya serap nilai ulangan harian siswa siklus II adalah 77,7, terjadi peningkatan rata-rata daya serap sebesar 2,2%. Ketuntasan individu siswa pada nilai ulangan harian siklus I sebanyak 22 orang dan siklus II sebanyak 33 orang, terjadi peningkatan 11 orang siswa. Ketuntasan klasikal siswa pada nilai ulangan harian siklus I adalah 57,9% dan siklus II adalah 86,8%, terjadi peningkatan sebesar 28,9%. Perbandingan daya serap dari nilai ulangan harian siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai Ulangan Harian Siklus I dan Ulangan Harian Siklus II

#### d. Analisis Hasil Belajar Siswa Untuk Nilai PPK Siklus II

Nilai rata-rata pengetahuan pemahaman konsep (PPK) siklus II diperoleh dari 20% nilai PR, 40% nilai kuis selama 3 kali pertemuan, dan 40% nilai ulangan harian. Nilai PPK siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Daya Serap Siswa untuk Nilai PPK pada Siklus II

No	Interval	Kategori	Sistem Pernapasan Pada Manusia	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	92-100	Amat Baik	3	7,9
2	83-91	Baik	18	47,4
3	75-82	Cukup	13	34,2
4	67-74	Kurang	4	10,5
5	0-66	Kurang Sekali	-	
<b>Jumlah Siswa</b>			<b>38</b>	
<b>Rata-rata Kelas</b>			<b>83,5</b>	
<b>Kategori</b>			<b>Baik</b>	
<b>Ketuntasan Individu</b>			<b>34</b>	
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>			<b>89,5%</b>	

Berdasarkan Tabel 19 dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap untuk nilai PPK pada materi sistem pernapasan pada manusia yaitu 83,5% dengan kategori baik. Jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori baik yaitu 18 orang dengan persentase 47,4% dan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori amat baik yaitu 3 orang dengan persentase 7,9%. Ketuntasan individu berjumlah 34 orang dengan ketuntasan klasikal 89,5% (Lampiran 105).

## 2) Analisis Hasil Belajar KI Pada Siklus II

Berdasarkan data yang diperoleh dari 60% nilai unjuk kerja dan 40% nilai portofolio dapat diketahui daya serap KI siswa pada siklus II seperti yang terlihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Daya Serap Siswa untuk Nilai Kinerja Ilmiah (KI) pada Siklus II

No	Interval	Kategori	Sistem Pernapasan Pada Manusia	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	92-100	Amat Baik	-	-
2	83-91	Baik	21	55,3
3	75-82	Cukup	17	44,7
4	67-74	Kurang	-	-
5	0-66	Kurang Sekali	-	-
<b>Jumlah Siswa</b>		<b>38</b>		
<b>Rata-rata Kelas</b>		<b>83,6</b>		
<b>Kategori</b>		<b>Baik</b>		
<b>Ketuntasan Individu</b>		<b>38</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal (%)</b>		<b>100%</b>		

Berdasarkan Tabel 20 dapat diketahui rata-rata daya serap nilai KI siswa pada siklus II. Rata-rata daya serap nilai KI siswa pada siklus II yaitu 83,6% dengan kategori baik. Jumlah siswa yang paling banyak berada pada kategori baik yaitu 21 orang dengan persentase 55,3% sedangkan jumlah siswa yang paling sedikit berada pada kategori cukup yaitu 17 orang dengan persentase 44,7%. Ketuntasan individu berjumlah 38 orang dengan ketuntasan klasikal 100% (Lampiran 106).

### 3) Perbandingan Hasil Belajar Sebelum PTK, Setelah PTK Siklus I dan Siklus II

#### a. Perbandingan Hasil Belajar PPK

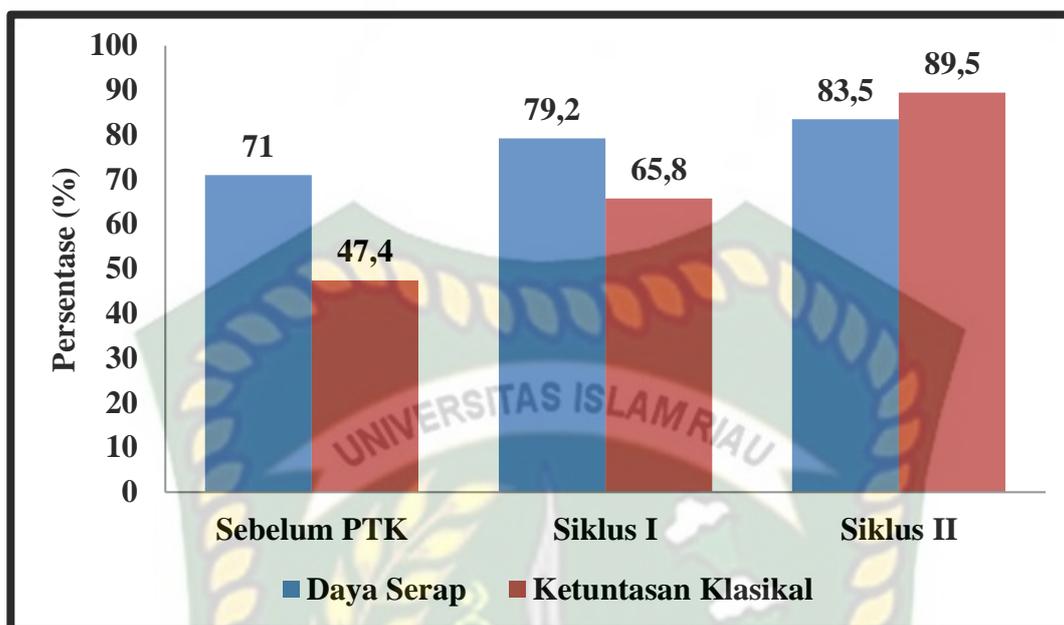
Perbandingan daya serap siswa pada nilai PPK sebelum PTK terhadap siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel. 21 Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II

No	Analisis PPK	Sebelum PTK	Siklus I	Siklus II
1	Daya Serap	71%	79,2%	83,5%
2	Ketuntasan Individu	18	25	34
3	Ketuntasan Klasikal(%)	47,4%	65,8%	89,5%
	<b>Keterangan</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>Tuntas</b>

Berdasarkan Tabel 21 dapat dijelaskan bahwa sebelum diterapkan pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dengan menggunakan media gambar, daya serap nilai PPK siswa adalah 71%, pada siklus I daya serap PPK siswa adalah 79,2%, mengalami peningkatan sebesar 8,2% dari sebelum PTK, dan pada siklus II daya serap PPK siswa meningkat menjadi 83,5% dan mengalami peningkatan sebesar 4,3% dari siklus I. Ketuntasan individu sebelum PTK sebanyak 18 orang siswa dan siklus I sebanyak 25 orang siswa, terjadi peningkatan 7 orang siswa dan pada siklus II sebanyak 34 orang siswa, terjadi peningkatan 9 orang siswa.

Ketuntasan klasikal PPK siswa sebelum PTK yaitu 47,4%, pada siklus I ketuntasan klasikal siswa yaitu 65,8%, mengalami peningkatan sebesar 18,4% dari sebelum PTK, dan pada siklus II ketuntasan klasikal siswa meningkat menjadi 89,5%, mengalami peningkatan sebesar 23,7%. Peningkatan rata-rata daya serap dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai PPK Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II

#### b. Perbandingan Hasil Belajar Nilai KI

Perbandingan daya serap siswa pada nilai KI sebelum PTK terhadap siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 22.

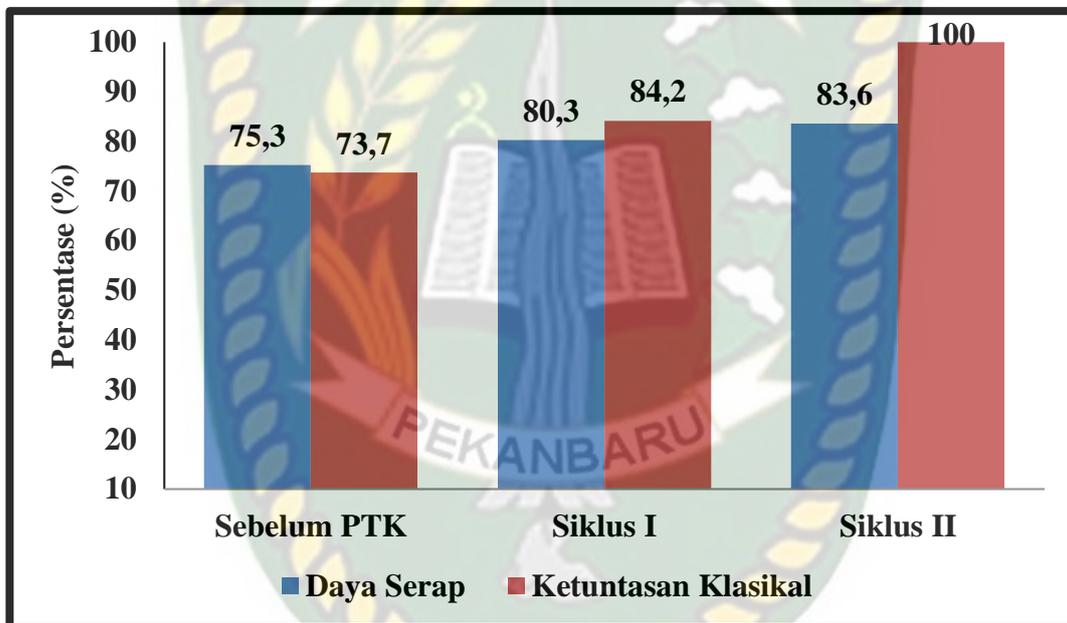
Tabel 22. Perbandingan Daya Serap, Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II

No	Analisis KI	Sebelum PTK	Siklus I	Siklus II
1	Daya Serap	75,3%	80,3%	83,6%
2	Ketuntasan Individu	28	32	38
3	Ketuntasan Klasikal (%)	73,7%	84,2%	100%
<b>Keterangan</b>		<b>Tidak Tuntas</b>	<b>Tidak Tuntas</b>	<b>Tuntas</b>

Berdasarkan Tabel 22 dapat dijelaskan bahwa sebelum diterapkan pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dengan menggunakan media handout, daya serap nilai KI siswa sebelum PTK adalah 75,3%, pada siklus I daya serap KI siswa adalah 80,3%, mengalami peningkatan sebesar 5% dari sebelum PTK, dan pada siklus II daya serap KI siswa meningkat menjadi 83,6%, mengalami peningkatan sebesar 3,3 dari siklus I. Ketuntasan individu sebelum

PTK sebanyak 28 orang siswa, siklus I sebanyak 32 orang siswa, terjadi peningkatan 4 orang siswa dan siklus II sebanyak 38 orang siswa, terjadi peningkatan 6 orang siswa.

Ketuntasan klasikal kinerja ilmiah siswa sebelum PTK yaitu 73,7%, mengalami peningkatan pada siklus I yaitu 84,2% dengan peningkatan sebesar 10,5% dari sebelum PTK, dan pada siklus II ketuntasan klasikal kinerja ilmiah siswa yaitu 100% dengan peningkatan sebesar 15,8%. Peningkatan rata-rata daya serap dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa pada Nilai KI Sebelum PTK Terhadap PTK Siklus I dan Siklus II

#### 4) Penghargaan Kelompok Siklus II

Penghargaan kelompok yang diperoleh siswa selama siklus II dapat dilihat pada Tabel 23 berikut ini:

Tabel 23. Penghargaan Kelompok Siklus II

Kategori	Penghargaan Kelompok			
	Pertemuan			
	6	7	8	9 (UH)
m Super	7, 13, 19	1, 4, 11, 15	2, 14, 15, 16	-
m Hebat	1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 17, 18	5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 17, 19	3, 4, 5, 12, 13, 17, 18, 19	3, 7, 8
m Baik	4, 8, 11, 12, 14	2, 10, 16, 18	6, 7, 9, 10, 11	4, 6, 10, 11, 14, 19

Berdasarkan Tabel 23 dapat dijelaskan mengenai penghargaan kelompok pada siklus II. Pertemuan keenam kategori tim super diperoleh oleh kelompok 7, 13, dan 19, kategori tim hebat diperoleh oleh kelompok 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 17, dan 18, kategori tim baik diperoleh oleh kelompok 4, 8, 11, 12, dan 14. Pada pertemuan ketujuh tim super diperoleh oleh kelompok 1, 4, 11, dan 15, kategori tim hebat diperoleh oleh kelompok 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 17, dan 19, kategori tim baik diperoleh oleh kelompok 2, 10, 16, dan 18. Pada pertemuan kedelapan kategori tim super diperoleh oleh kelompok 2, 14, 15, dan 16, kategori tim hebat diperoleh oleh kelompok 1, 3, 4, 5, 12, 13, 17, 18, dan 19, kategori tim baik diperoleh oleh kelompok 6, 7, 9, 10, dan 11. Pada pertemuan kesembilan tidak ada kelompok yang meraih kategori super, kategori tim hebat diraih oleh kelompok 3, 7, dan 8, sementara kategori baik diraih oleh kelompok 4, 6, 10, 11, 14, dan 19.

### 5) Refleksi Siklus II

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran untuk nilai siklus II berjalan lebih baik dari pada siklus I. Pernyataan ini dapat dilihat dari beberapa hal berikut ini:

- 1) Permasalahan pada siklus I tidak ditemukan lagi. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, telah saling bekerjasama dan berdiskusi dengan teman kelompok serta telah berani dan percaya diri untuk mempresentasikan hasil diskusi dan bertanya ataupun mengemukakan pendapat disaat diskusi berlangsung.

- 2) Siswa telah terbiasa dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan menggunakan media handout.
- 3) Hasil pembelajaran atau daya serap PPK siswa mengalami peningkatan setelah pelaksanaan pembelajaran TGT dengan menggunakan media gambar. Peningkatan dari 71% sebelum PTK menjadi 79,2% siklus I, dan mengalami peningkatan lagi menjadi 83,5% siklus II.

#### 4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Data yang dibahas dalam penelitian ini diperoleh dari hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui penerapan pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2014/2015, hal ini dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar pada Kompetensi Dasar 7.1 (Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.). Siklus kedua dilaksanakan pada Kompetensi Dasar 7.2 (Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem).

Data yang diperoleh sebelum PTK, dapat dijelaskan bahwa rata-rata daya serap siswa untuk nilai PPK yaitu 71% dengan kategori kurang. Rendahnya hasil belajar siswa sebelum PTK karena proses pembelajaran masih terpusat pada guru yang hanya menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar yang mengakibatkan siswa merasa bosan sehingga siswa tidak mengerti dengan materi yang dijelaskan oleh guru. Hal ini diperkuat oleh Djamarah dan Zain (2006:46), dalam kegiatan belajar mengajar, guru tidak harus terpaku dengan menggunakan satu metode, tetapi guru sebaiknya menggunakan metode yang bervariasi agar jalannya pengajaran tidak membosankan, tetapi menarik perhatian anak didik.

Nilai kuis pada siklus I, rata-rata daya serap tertinggi diperoleh siswa pada pertemuan keempat yaitu 80,9% dengan kategori cukup. Hal ini disebabkan karena siswa mulai mengerti dengan pembelajaran kooperatif *TGT*. Rata-rata daya serap terendah diperoleh siswa pada pertemuan pertama yaitu 74,2% dengan kategori kurang. Hal ini terjadi karena siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan pada saat kuis dan siswa juga belum terbiasa melakukan kuis

di akhir pembelajaran. Rata-rata daya serap disetiap pertemuan pada siklus I mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena siswa menyukai dan termotivasi dalam belajar serta lebih mengerti mengenai pembelajaran yang dijelaskan dengan media handout. Berdasarkan pendapat Sanjaya (2009:171) yang menyatakan bahwa penggunaan media dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan, dapat pula menumbuhkan minat siswa dan memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata (Arsyad, 2011:91).

Nilai kuis pada siklus II, terjadi peningkatan daya serap rata-rata kuis di setiap pertemuannya. Hal ini terjadi karena siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran kooperatif *TGT* selain itu siswa juga sudah mulai belajar di rumah. Rata-rata daya serap kuis kuis pertemuan kelima yaitu 83,3%, pada pertemuan keenam rata-rata daya serap kuis 85,3%, terjadi peningkatan sebesar 2%. Pada pertemuan ketujuh rata-rata daya serap yang diperoleh siswa adalah 88,5%. Dari pertemuan keenam sampai ketujuh peningkatan daya serap kuis adalah 3,2%.

Daya serap pada siklus I untuk ulangan harian (UH I) yaitu sebesar 75,5% dengan kategori cukup. Daya serap pada siklus II untuk nilai ulangan harian (UH II) yaitu 77,7% dengan kategori cukup dengan peningkatan sebesar 2,2%. Peningkatan daya serap untuk nilai ulangan harian terjadi karena siswa telah mempersiapkan diri untuk mengikuti UH selain itu peningkatan juga terjadi karena proses pembelajaran yang menyenangkan dibandingkan sebelumnya yang tidak menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan menggunakan media gambar. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2008:134) yang menjelaskan bahwa proses pembelajaran adalah proses yang dapat mengembangkan potensi peserta didik. Seluruh potensi itu hanya mungkin dikembangkan manakala peserta didik terbebas dari rasa takut, dan menegangkan. Oleh karena itu perlu diupayakan proses pembelajaran yang menyenangkan.

Nilai PPK siklus I dan siklus II diperoleh dari nilai kuis, tugas rumah dan ulangan harian. Rata-rata daya serap PPK siklus I yaitu 79,2% dengan kategori cukup, karena disetiap pertemuan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Rata-rata daya serap PPK siklus II yaitu 83,5% dengan kategori baik. Peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh pemilihan metode pembelajaran. Proses belajar mengajar dikatakan baik bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran kooperatif *TGT* dengan menggunakan media handout dapat meningkatkan hasil belajar siswa seperti yang dikatakan Trianto (2010:81) pembelajaran *TGT* merupakan cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas dan dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Lebih lanjut Suprijono (2010:61) menyatakan model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik dan toleransi.

Ketuntasan klasikal pada nilai PPK sebelum PTK yaitu 47,4% (tidak tuntas) dengan ketuntasan individu 18 orang, hal ini disebabkan karena pembelajaran masih terpusat pada guru yang hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar. Ketuntasan klasikal nilai PPK setelah PTK siklus I adalah 65,8% (tidak tuntas) meningkat sebesar 18,4% dengan ketuntasan individu 25 orang, peningkatan ketuntasan klasikal ini disebabkan karena siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran *Think Pair Share* dengan menggunakan media gambar. Ketuntasan klasikal pada siklus II mengalami peningkatan lagi sebesar 23,7% menjadi 89,5% (tuntas) dengan ketuntasan individu 34 orang. Hal ini terjadi karena jumlah siswa yang tuntas bertambah 9 orang dari siklus I. Menurut Elfis (2010c) suatu kelas dinyatakan tuntas belajar apabila sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa yang telah tuntas belajar. Ketuntasan yang dicapai ini tidak lepas dari sikap dan tanggung jawab diri sendiri dalam mengembangkan kemampuan berpikir saat penerapan pembelajaran kooperatif.

Penilaian KI siklus I dan siklus II diperoleh dari nilai LKPD, praktikum, kliping, presentasi dan diskusi. Nilai rata-rata daya serap KI sebelum PTK yaitu 75,3% (kategori cukup) mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 5% menjadi 80,3% (kategori cukup), pada siklus I ini siswa sudah mulai aktif dalam berdiskusi. Pada siklus II nilai rata-rata daya serap KI kembali mengalami

peningkatan sebesar 3,3% menjadi 83,6% (kategori baik). Peningkatan pada siklus II ini terjadi karena siswa lebih aktif dalam diskusi.

Ketuntasan individu nilai KI sebelum PTK dari 38 orang siswa, hanya 28 orang siswa (73,7%) yang tuntas dan 10 orang siswa (26,3%) yang tidak tuntas. Pada siklus I terjadi peningkatan secara individu jumlah siswa yang tuntas 32 orang siswa (84,2%) dan 6 orang siswa (15,8%) yang tidak tuntas. Sedangkan pada siklus II, terjadi peningkatan secara individu jumlah siswa yang tuntas 38 orang siswa (100%) dari jumlah keseluruhan siswa.

Ketuntasan klasikal nilai KI siswa dari sebelum PTK dan sesudah PTK. Sebelum PTK ketuntasan klasikal siswa 73,7% dengan kategori kurang, meningkat menjadi 84,2% pada siklus I dengan kategori baik, peningkatannya sebesar 10,5%. Pada siklus II kembali meningkat menjadi 100% dengan kategori amat baik, peningkatan yang terjadi sebesar 15,8%.

Berdasarkan analisis ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal pada siklus I dan siklus II untuk nilai PPK dan KI dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan PTK dengan pembelajaran kooperatif *TGT* dengan menggunakan media handout. Seperti yang dikatakan Kunandar (2011:45) bahwa tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya.

Selain pembelajaran kooperatif *TGT*, faktor yang juga menyebabkan meningkatnya hasil belajar siswa adalah media handout. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Termasuk pada media ajar cetak (*printed*). *Handout* berasal dari bahasa Inggris yang berarti informasi, berita atau surat lembaran. *Handout* termasuk media cetakan yang meliputi bahan-bahan yang disediakan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi belajar. Biasanya diambil dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan / kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik.

Pada siklus I penghargaan kelompok dengan kategori super, hebat, dan baik namun ada kelompok yang tidak mendapatkan kategori. Penghargaan

kelompok yang diberikan peneliti berupa hadiah dan pujian kepada siswa. Hadiah yang peneliti berikan pada siklus I berupa buku tulis, pena dan pensil. Bagi kelompok yang tidak mendapatkan penghargaan kelompok, peneliti memberikan motivasi agar dapat meningkatkan hasil belajarnya sehingga untuk pertemuan selanjutnya kelompok tersebut mendapatkan penghargaan kelompok. Pada siklus II penghargaan kelompok dengan kategori super, hebat, baik dan ada kelompok yang tidak mendapatkan penghargaan kelompok. Hadiah pada siklus II yaitu buku tulis, pena dan pensil.

Pada pembelajaran kooperatif, di akhir pertemuan guru akan memberikan hadiah kepada kelompok yang berprestasi. Penghargaan kelompok juga merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dapat peneliti lihat pada saat siswa menerima hadiah, siswa menjadi termotivasi untuk menjadi kelompok terbaik pada setiap pertemuannya. Mereka sangat senang menerima hadiah dari peneliti walaupun hadiah yang diberikan peneliti tidak seberapa seperti buku tulis dan pulpen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sardiman (2012:92) bahwa hadiah dapat dikatakan sebagai motivasi, karena siswa akan berlomba-lomba untuk mendapatkan penghargaan/hadiah tersebut, namun hal ini tidak selalu demikian. Oleh karena itu bagi siswa yang ingin mendapatkan hadiah, mereka akan termotivasi untuk belajar dan bersaing untuk meningkatkan prestasi belajar. Pemberian hadiah ada pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. Hadiah itu dapat berupa barang tertentu, tetapi harus diwaspadai agar jangan sampai hadiah menjadi pengganti tujuan belajar (Hamalik, 2008:87).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suningsih (2012) dapat diketahui bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar Biologi kelas X<sub>2</sub> SMAN 14 Pekanbaru Tahun Ajaran 2011/2012, dimana rata-rata ketuntasan hasil belajar Biologi pada siklus I adalah 77,77% dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata ketuntasan hasil belajar 79,38%.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Winarni (2012) menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dengan menggunakan media handout dapat meningkatkan

hasil belajar Biologi siswa kelas VIII<sub>A</sub> MTs-Muhajirin Suka Mulya Bangkinang Seberang Tahun Ajaran 2011/2012 dengan rata-rata ketuntasan hasil belajar pada siklus I adalah 58,33% dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata ketuntasan hasil belajar 87,5%.

Lebih lanjut penelitian Oktavina (2014) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dengan menggunakan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar Biologi siswa kelas VII<sub>C</sub> SMP 3 Tambang Tahun Ajaran 2012/2013, dimana rata-rata daya serap sebelum PTK 69,2% terjadi peningkatan pada siklus I sebesar 11,4% menjadi 80,6% dan pada siklus II meningkat sebesar 7,1% menjadi 87,7%. Ketuntasan Klasikal PPK sebelum PTK 40,6% pada siklus I meningkat sebesar 31,3% menjadi 71,9% dan pada siklus II meningkat sebesar 15,6% menjadi 87,5%. Ketuntasan Klasikal KI sebelum PTK 56,3% pada siklus I 71,9% dan pada siklus II 87,5%.

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan secara deskriptif dari siklus 1 dan siklus 2, maka dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament (TGT)* dengan menggunakan handout dapat meningkatkan hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VII<sub>3</sub> SMPN 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2013/2014, pada Standar Kompetensi 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia dengan Kompetensi Dasar 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem dan Kompetensi Dasar 7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan penulis dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *TGT* menggunakan media handout, penulis menyarankan:

- 1) Untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengeluarkan dan menggunakan ide-ide yang lebih kreatif dalam mengelola kelas dan dalam kegiatan belajar mengajar, serta menggunakan waktu secara efisien dan efektif pada setiap pertemuan karena siswa merasa agak bosan dan kecapekan karena harus mengerjakan dan menjawab soal-soal serta kuis.
- 2) Untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengkombinasikan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dengan metode lain dan menggunakan media pembelajaran selain media handout agar dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.
- 3) Diharapkan kepada guru IPA Biologi SMPN 11 Pekanbaru dapat menjadikan kooperatif tipe *Team Game Tournament* menggunakan media handout sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA Biologi siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aguswuryanto, 2010. *Handout*. Availabel at: <http://aguswuryanto.wordpress.com/2010/09/02/handout/>. Diakses tanggal 28 November 2011.
- Arikunto, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Chairil. 2010. *Media Handout*. <http://chai-chairil.blogspot.com>. (Diakses 7 Oktober 2011).
- Doantara, Y. 2008. *Team Games Tournament (Online)* [http://Tinggalkan komentarGo to comments](http://TinggalkankomentarGo.to/comments), diakses 20 mei 2013)
- Elfis. 2010b. *Model Pembelajaran teams game Tournament (TGT) Tipe 1*. <http://elfisuir.blogspot.com>. (Diakses 6 Oktober 2011).
- Elfis. 2010c. *Jenis Bahan Ajar Cetak*. <http://elfisuir.blogspot.com>. (Diakses 6 Oktober 2011).
- Hamalik, O. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Ibrahim, Rachmadiarti, Nur dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya : Surabaya.
- Isjoni. 2010. *Cooperatif Learning*. Alfabeta: Bandung.
- Indramunawar. 2009. *Pengertian Hasil Belajar*. (Online). <http://indramunawar.blogspot.com>. (diakses tanggal 6 Oktober 2011).
- Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Nizamudishamazia's. (2010). *Paradigma Belajar IPA*. Availabel at: <http://nizamudishamazia's.wordpress.com>. Diakses , 20 November 2011.
- Rasyid, M. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* Dengan Menggunakan *Handout* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII<sub>5</sub> Smp Tri Bhakti Pekanbaru Tahun Ajaran 2010/2011. Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UIR. Pekanbaru.
- Sanjaya, W. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Sardiman. 2011. *Interaksi Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sa'ud, US. 2009. *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta: Bandung.

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Slavin, E, R. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Nusa Media: Bandung.
- Sudjana, N. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudrajat, A. 2010. *Penilaian- Hasil- Belajar*. [http:// Akhmadsudrajat. Wordpress. Com](http://Akhmadsudrajat.Wordpress.Com). (Diakses tanggal 2011).
- Suharjono, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. PT. Bumi Aksara: Jakarta.(halaman 58)
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka Publisher: Jakarta.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group: jakarta.
- Wahib. 2009. *Teori Belajar Konstruktivisme*. <http://wahib-dr.com> (Diakses tanggal 6 oktober 2011).