

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DISERTAI PERMAINAN BOWLING KAMPUS DI KELAS XIPA.2  
SMAN 1 TAMBUSAI KABUPATEN ROKAN HULU**

**T E S I S**



**Oleh**

**SITI DUALOM  
NIM 1109923**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**KONSENTRASI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014**

## ABSTRACT

Siti Dualom. 2014. **Improving the Students' Activity and Learning Achievement through STAD Cooperative Learning Model Assisted with Campus Bowling Game in Class XI IPA 2 of MAN 1 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu**. Thesis. Graduate Program of Padang State University

The competence expected in learning Biology required the students to perform maximally in the learning process. In order to achieve the goal, such good endeavors from the teachers and the students were demanded. It was assumed that the strategy and learning model applied before did not work well in improving the students' activity and learning achievement. In attempt to solve this problem, STAD cooperative learning model assisted with campus bowling game was applied. This research was aimed at revealing the improvement of the students' activity and learning achievement through STAD cooperative learning model assisted with campus bowling game.

This was a classroom action research which was conducted in three cycles. Each cycle consisted of four phases including planning, acting, observing and reflecting. The subject of the research was the students in class XI IPA 2 of SMA Negeri 1 Tambusai that consisted of 25 people. The data was gotten through observation and a test on Biology subject. The indicators for the students' activity were analyzed by using percentage technique, while the improvement of the learning achievement was seen from the number of the students who achieved the minimum standard score.

The result of data analysis indicated that there was an improvement on the students' activity and learning achievement. The students' activity improved from 71,11% in the first cycle into 80,58% in the second cycle, and it became 86,69% in the third cycle. This then contributed positively to the students achievement in learning with which the number of the students achieving the minimum standard score improved from 64% in the first cycle into 76,00% in the second cycle, and it became 88,00% in the third cycle. In general, it can be concluded that the use of STAD cooperative learning model assisted with campus bowling game could improve the students' activity and learning achievement.

## ABSTRAK

Siti Dualom. 2011. **Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Disertai Permainan Bowling Kampus di Kelas XI IPA. 2 SMAN 1 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu.** Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Kompetensi yang diharapkan dalam pembelajaran Biologi menuntut siswa agar lebih maksimal dalam pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan sebuah usaha yang bagus dari guru dan siswa-siswa. Strategi dan model pembelajaran yang telah digunakan selama ini belum dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan permasalahan ini dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan peningkatan aktivitas dan hasil belajar Biologi siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus.





Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat langkah: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah kelas XI IPA.2 SMA Negeri 1 Tambusai dengan 25 siswa. Untuk mendapatkan data ini, peneliti menggunakan dua instrument yaitu lembar observasi aktivitas siswa dan hasil tes Biologi siswa. Aktivitas siswa setiap indikator yang diberikan dianalisis dengan menggunakan teknik persentase. Peningkatan hasil belajar bisa dilihat dari jumlah siswa yang tuntas sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Hasil analisis data pada siklus pertama, kedua, dan ketiga menunjukkan bahwa ada peningkatan dari aktivitas belajar siswa setiap indikator. Rata-rata persentase aktivitas siswa meningkat dari 71,11% pada siklus I menjadi 80,58% pada siklus II dan 86,69% pada siklus III. Peningkatan aktivitas siswa disebabkan semakin tingginya rasa tanggungjawab siswa terhadap pembelajaran. Hal ini memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar siswa. Jumlah siswa yang tuntas sesuai KKM meningkat dari 64,00% pada siklus pertama menjadi 76,00% pada siklus kedua, dan 88,00% pada siklus ketiga. Secara umum bisa disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---


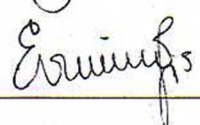



Nama : *Siti Dualom*  
NIM : 1109923

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Yuni Ahda, M.Si</u> Pembimbing I	 _____	<u>19-02-2014</u>
<u>Dr. Evi Suryawati, M.Pd</u> Pembimbing II	 _____	<u>15-02-2014</u>
Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang 	Ketua Program Studi/Konsentrasi 	
<u>Prof. Dr. Agus Irianto</u> NIP. 19540830 198003 1 001	<u>Dr. Yuni Ahda, M.Si</u> NIP. 19690629 199403 2 003	



**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Yuni Ahda, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Evi Suryawati, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Azwir Anhar, M.Si.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Ratnawulan, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. Gusril, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **Siti Dualom**  
NIM. : 1109923  
Tanggal Ujian : 27 - 1 - 2014

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Disertai Permainan Bowling Kampus di Kelas XI IPA. 2 SMAN 1 Tambusai Kabupaten Rokan Hulu”.

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk meraih gelar magister pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan tesis ini, Penulis banyak mendapat bantuan, saran dan sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Dr. Yuni Ahda, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Evi Suryawati, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan pengarahan dalam penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Gusril, M.Pd., Dr. Azwir Anhar, M.Si., dan Ibu Dr. Ratna Wulan, M.Si., selaku dosen penguji tesis yang telah memberikan sumbangan pemikiran serta saran-saran dalam perbaikan tesis dan penyempurnaan tesis.
3. Bapak Prof. Dr. Agus Irianto., sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang, beserta staf yang telah memberi pelayanan administrasi dengan baik.
4. Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang dan Universitas Riau.
5. Teman-teman mahasiswa di lingkungan Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang angkatan 2011 khususnya: Yunrosi Ceria.I, Sarmanelli, Yani, Deslianti, serta semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian tesis ini.
6. Teristimewa kepada ayahanda tercinta Halil Nst, ibunda tercinta Sanah Said, terima kasih setulusnya kepada suami Azwar, S.P. dan seluruh keluarga yang telah memberi dorongan dan do’a demi kesuksesan studi penulis.

7. Ibu kepala SMA Negeri 1 Tambusai, Dra. Umi Salmah dan seluruh majelis guru dan staf tata usaha SMA Negeri 1 Tambusai, yang telah memberi dorongan dan pengetahuan terhadap penulis.
8. Seluruh siswa dan siswi kelas XI IPA.2 SMA Negeri 1 Tambusai tahun pelajaran 2012/2013, yang telah membantu selesainya penelitian ini.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih dan berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Padang, Pebruari 2014

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT .....	i
ABSTRAK .....	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS .....	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS .....	iv
SURAT PENGANTAR .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii

### BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9

### BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	
1. Pembelajaran Kooperatif .....	11
2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD .....	15
3. Aktivitas Belajar.....	18
4. Permainan Bowling Kampus.....	22
5. Hasil Belajar dan Pembelajaran Biologi.....	26
B. Penelitian yang Relevan .....	30
C. Kerangka Berfikir.....	31



### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	34
B. Setting Penelitian .....	34
C. Subjek Penelitian .....	35
D. Prosedur Penelitian .....	35
E. Data dan Sumber Data .....	52
F. Teknik Analisis Data .....	54

### **BAB IV. PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Penelitian .....	58
1. Deskripsi Prasiklus ..	58
2. Deskripsi Siklus I .....	64
3. Deskripsi Siklus II .....	91
4. Deskripsi Siklus III .....	118
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	136
C. Keterbatasan Penelitian .....	144

### **BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	146
B. Implikasi .....	146
C. Saran .....	147

<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	149
-----------------------------	-----

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Fase-Fase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD .....	16
2. Pembagian Siswa Kedalam Tim .....	38
3. Skor Perkembangan Kuis Siswa .....	40
4. Perhitungan Perkembangan Skor Kelompok .....	41
5. Kriteria Daya serap Siswa .....	54
6. Kriteria Aktivitas, Afektif, dan Psikomotor .....	56
7. Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Prasiklus .....	60
8. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Prasiklus .....	61
9. Nilai Kognitif Pada Kuis Prasiklus .....	62
10. Kemampuan Afektif Siswa Prasiklus .....	62
11. Kemampuan Psikomotor Siswa Prasiklus .....	63
12. Hasil Pengamatan Aktivitas Peneliti pada Siklus I .....	72
13. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I .....	73
14. Skor Permainan Bowling Kampus pada Siklus I .....	80
15. Skor Perkembangan Siswa pada Siklus I .....	81
16. Nilai Kognitif Kuis dan UH Siklus I .....	83
17. Kemampuan Afektif Siswa pada Siklus I.....	85
18. Kemampuan Psikomotor Siswa pada siklus I .....	86
19. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru pada Siklus II .....	99
20. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	100
21. Skor Permainan Bowling Kampus pada Siklus II .....	108
22. Skor Perkembangan Siswa pada Siklus II.....	109
23. Nilai Kognitif Kuis dan UH Siklus II.....	111
24. Kemampuan Afektif Siswa pada Siklus II.....	113
25. Kemampuan Psikomotor Siswa pada siklus II .....	114
26. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru pada Siklus III.....	122
27. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus III.....	123
28. Skor Permainan Bowling Kampus pada Siklus III.....	129
29. Skor Perkembangan Siswa pada Siklus III.....	130
30. Nilai Kognitif Kuis dan UH Siklus III.....	132
31. Kemampuan Afektif Siswa pada Siklus III.....	133
32. Kemampuan Psikomotor Siswa pada siklus III.....	134

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berfikir Melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD disertai Permainan .....	33
2. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas .....	36
3. Tabel Pengamatan Praktikum Kelompok Kenari .....	76
4. Hasil Kerja Pengisian LKS Kelompok Anggrek .....	77
5. Hasil kerja Kelompok Cendana .....	78
6. Hasil Pengamatan Kel Edelwis Tentang Jenis Organ dan Fungsi ...	103
7. Jawban Pertanyaan Kelompok Cendana.....	103
8. Hasil kerja Kelompok Cendana dan Edelwis .....	105
9. Hasil Kerja Kelompok Rafflesia .....	106
10. LKS yang Telah Dikerjakan Kelompok Edelwis .....	125
11. Hasil Kerja Kelompok Raflesia .....	126
12. Hasil Kerja Kelompok Kenari.. .....	127

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Konsep .....	152
2. Silabus Kegiatan Pembelajaran .....	153
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	157
4. Soal Permainan Bowling Kampus .....	175
5. Soal Kuis .....	181
6. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) .....	190
7. Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar Siklus 1-3 .....	204
8. Ulangan Harian .....	228
9. Lembar Validasi RPP .....	248
10. Lembar Validasi LKS .....	258
11. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar .....	270
12. Lembar Validasi Lembar Observasi .....	273
13. Nilai Awal Siswa .....	278
14. Pembagian Siswa Ke dalam Tim .....	279
15. Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	281
16. Lembar Observasi Aktivitas Guru .....	293
17. Catatan Lapangan .....	296
18. Skor Perkembangan Individu dan Penghargaan Kelompok .....	304
19. Nilai UH Siswa dan Ketuntasan .....	314
20. Piagam Penghargaan .....	315
21. Lembar Observasi Aktivitas siswa Menjawab Soal Permainan Bowling Kampus .....	320
22. Dokumen selama Penelitian .....	330
23. Hasil Observasi Nilai Siswa Pada Prasiklus .....	336
24. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	340
25. Surat Izin Penelitian .....	341

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembangunan bangsa dan negara. Oleh karena itu, dunia pendidikan dituntut untuk lebih meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi yang semakin hari semakin maju. Peningkatan mutu pendidikan diawali dengan peningkatan mutu pembelajaran, sedangkan peningkatan mutu pembelajaran dapat dilakukan apabila proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa.

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Banyak ilmu biologi yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan kontribusi terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan ilmu biologi manusia telah mampu mengetahui fungsi organ tubuh dan kelainannya secara detail. Untuk itu, diperlukan pemahaman biologi yang baik dan benar bagi peserta didik. Pembelajaran biologi selalu menekankan pada: a) pemberian pengalaman secara langsung; b) mengembangkan keterampilan proses agar mampu memahami alam sekitarnya; c) menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan lingkungan. Dalam hal ini siswa diharapkan mampu menggali dan memilih informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari. Hal ini sesuai dengan tujuan mempelajari biologi yaitu: 1) mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya; 2) mengembangkan

pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri; 3) membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa; 4) memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain (Permendiknas nomor 22 tahun 2006). Sesuai dengan tujuan pembelajaran biologi tersebut maka seharusnya biologi menjadi mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan, sehingga menimbulkan keingintahuan siswa dalam mempelajarinya.

Namun kenyataan yang terjadi di kelas tempat peneliti, mata pelajaran biologi kurang begitu diminati oleh siswa. Dalam proses pembelajaran dengan metode ceramah terlihat bahwa siswa kurang aktif, tidak konsentrasi terhadap pelajaran, bahkan ada beberapa siswa mengantuk dan sering keluar masuk kelas. Hal ini disebabkan metode yang dilakukan tidak bervariasi dan membosankan. Jika siswa diberi kesempatan untuk bertanya hanya 3 orang yang mau bertanya, kadang-kadang pertanyaannya kurang ada kaitan dengan materi yang disajikan. Pada saat guru bertanya tentang materi yang telah disampaikan siswa cenderung diam, hanya 2 orang siswa yang menjawab. Interaksi antar siswa jarang terjadi, siswa yang kurang paham enggan bertanya kepada temannya yang sudah mengerti, sebaliknya siswa yang sudah paham pun kurang ingin berbagi dengan temannya.

Pada saat peneliti menerapkan strategi belajar kelompok, peneliti telah membagi anggota kelompok berdasarkan jenis kelamin, tingkat kecerdasan dan etnis, tetapi dalam proses belajar beberapa siswa tidak mau terlibat dalam pemecahan masalah yang diberikan, tidak mau memberikan pendapat, bahkan



tidak mau mengambil bagian walau menulis hasil diskusi sekalipun, sehingga tidak terjadi interaksi antara siswa dengan siswa lain secara maksimal. Hal ini mungkin terjadi karena belajar kelompok yang diterapkan oleh peneliti belum mampu menumbuhkan rasa tanggungjawab yang tinggi dan kerja sama yang baik.

Penulis juga menemukan siswa yang tingkat kecerdasannya lebih baik, cenderung bekerja sendiri, seolah-olah siswa tersebut tidak mau berbagi ilmu kepada yang lainnya, sementara siswa yang berkemampuan rendah dan siswa pendiam cenderung mengambil bagian menulis hasil diskusi dan mendengarkan penjelasan dari siswa yang dianggap mampu. Siswa yang bertanya maupun yang menjawab pertanyaan hanya beberapa orang saja, terbatas pada siswa yang berkemampuan tinggi, sedangkan siswa yang lain cenderung mendengarkan saja. Pada saat peneliti meminta siswa untuk menjelaskan materi pelajaran di depan kelas sering siswa lain memilih siswa yang pintar saja. Disamping itu penjelasan siswa cenderung menghafal apa yang tertulis di buku, bukan merupakan kesimpulan dari siswa itu atau inti sari materi yang diminta.

Pada ulangan harian kompetensi dasar (KD) 1.1 (mengidentifikasi komponen kimiawi sel, struktur, dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan) dan KD 1.2 (mengidentifikasi organel sel tumbuhan dan hewan) pada kelas XI IPA.2 tahun pelajaran 2012/2013, dari 25 jumlah siswa hanya 11 orang (44,00%) yang tuntas dengan KKM 72 sedangkan 14 orang (56,00%) lagi masih di bawah KKM. Sementara nilai afektif, siswa yang tuntas mencapai 12 orang (48%) dan nilai psikomotor siswa yang tuntas mencapai 10 orang (40%).

Dalam proses belajar mengajar di kelas peneliti sebagai guru belum sepenuhnya dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa, menumbuhkan sikap positif terhadap pembelajaran, menciptakan suasana pembelajaran biologi yang gembira dan kondusif. Peneliti selalu mengejar target agar materi terselesaikan dengan cepat, sehingga perlu ada upaya perbaikan proses pembelajaran baik dari pihak siswa maupun peneliti sendiri.

Peneliti memiliki kewajiban untuk membuat siswa lebih menyadari pentingnya mempelajari biologi. Peneliti juga memahami bahwa beberapa siswa suka pada kombinasi beberapa gaya belajar. Jika peneliti mampu menciptakan suasana pembelajaran biologi yang menyenangkan dan kondusif maka akan menumbuhkan sikap positif, keberanian dan rasa percaya diri siswa. Jika sikap positif, menyenangkan dan rasa percaya diri siswa sudah terbentuk maka keberanian akan muncul pada diri siswa tersebut, sehingga mereka lebih tertarik untuk mempelajari biologi. Untuk itu, dalam proses pembelajaran, peneliti perlu memfasilitasi serangkaian kegiatan yang memberi ruang bagi siswa untuk terjadinya interaksi sosial. Siswa terlibat langsung secara aktif baik secara individual maupun kelompok. Sebagaimana Miler Dower dan Innis dalam Katili (2011; 9) mengatakan bahwa guru harus memberikan beberapa model pembelajaran terhadap siswa, sehingga mereka memiliki kesempatan untuk meraih sukses secara maksimal.

Menurut Isjoni (2008; 116) guru hendaknya mampu menarik perhatian siswa pada saat mempelajari suatu materi pelajaran. Melalui model pembelajaran kooperatif guru berusaha meningkatkan daya tarik siswa terhadap pembelajaran

sehingga siswa berminat mengembangkan ketrampilan terhadap apa yang telah didapatkan melalui proses belajar.

Salah satu model pembelajaran yang harus diterapkan adalah model pembelajaran kelompok yang dapat melibatkan seluruh siswa dengan mengimplementasikan keterampilan kooperatif dalam pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu strategi dalam pembelajaran yang mendorong siswa aktif bertukar pikiran sesama temannya dalam memahami suatu topik pelajaran. Dalam kelompok kooperatif siswa belajar bersama, saling membantu berdiskusi, serta bersama-sama dalam menyelesaikan suatu kegiatan belajar. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan reformasi pembelajaran yang mengaktifkan siswa. Prestasi belajar siswa banyak ditentukan oleh perbuatan siswa sendiri, sedangkan guru hanya mengarahkan atau membimbing siswa kearah terjadinya proses belajar. Siswa selalu berusaha hadir dalam kelas secara teratur, berusaha keras untuk membantu dan mendorong semangat teman-teman sekelompoknya untuk sama-sama berhasil. Dengan demikian pembelajaran kooperatif dapat memacu semangat siswa saling membantu memahami pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar komunikatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD. Adapun alasan menggunakan model kooperatif tipe STAD karena mempunyai tujuan untuk memperkaya pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah yang diselesaikan secara kelompok, terjadinya komunikasi yang baik antar siswa, sehingga timbul rasa saling

membutuhkan dan saling membantu. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD menuntut siswa agar dapat mengkomunikasikan konsep yang telah dipahami kepada teman-temannya. Selain itu pembelajaran kooperatif tipe STAD dimungkinkan dapat membantu siswa untuk saling terbuka mengemukakan pendapat dan dapat melatih siswa untuk lebih peduli terhadap kesulitan belajar yang dialami teman-temannya. Adanya bimbingan guru dan bantuan sesama teman akan memperkecil kesulitan dalam belajar. Menurut Slavin (2009; 158) STAD dapat memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru. Siswa dalam kelompok harus membantu teman sekelompoknya untuk melakukan yang terbaik, memperlihatkan norma-norma bahwa belajar itu penting dan berharga. Mereka mendiskusikan ketidaksamaan, saling memberikan pertanyaan tentang isi materi yang sedang dipelajari, tetapi tidak saling membantu ketika menjalani kuis.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan kontribusi siswa yang berprestasi rendah menjadi kurang. Kooperatif tipe STAD menuntut siswa untuk saling bekerjasama dengan penuh tanggungjawab, hal ini sulit dilakukan apabila siswa tidak mendapatkan tantangan yang lebih berat, oleh sebab itu STAD harus dilengkapi aktivitas lain seperti permainan bowling kampus. Hasil belajar yang didapatkan melalui kooperatif tipe STAD dapat diingat lebih lama oleh siswa apabila dilengkapi dengan aktivitas siswa dalam perbuatan yang lebih banyak. Salah satu cara yang dapat memacu kontribusi siswa yang berprestasi rendah dan aktivitas siswa adalah menjawab pertanyaan dengan permainan bowling kampus. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang disertai permainan bowling

kampus diharapkan dapat membuat pembelajaran siswa mempunyai arti dan ikut andil dalam proses pembelajaran tersebut dan siswa mampu mengemukakan ide dan menafsirkannya ke dalam bentuk konsep yang mudah dipahami dan diingatnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Soleh (2012) menyatakan bahwa daya serap belajar siswa akan mencapai 70% dari apa yang dikatakan dan dikeluarkan. Penelitian Rosilawati dan Wiwid (2011; 50) menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan peta konsep dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi koloid. Hasil penelitian Alberida dkk (2012; 488) juga menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang berarti terhadap penerapan permainan Bingo dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa kelas XI IA SMAN 1 Enam Lingsung. Selanjutnya Rusman (2011; 214) mengemukakan bahwa STAD paling tepat untuk mengajarkan materi-materi pelajaran ilmu pasti, seperti perhitungan dan penerapan matematika dan konsep-konsep sains lainnya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam pembelajaran biologi di kelas XI IPA.2 SMA Negeri 1 Tambusai sebagai berikut,

1. Pembelajaran kelompok yang diterapkan guru selama ini tidak mengikuti langkah-langkah pembelajaran kelompok yang dapat melibatkan seluruh siswa, sehingga siswa yang pintar tidak merasa bertanggungjawab membantu siswa yang kurang mampu.

2. Tidak terjadi persaingan dalam pembelajaran, karena yang aktif hanya siswa yang berkemampuan tinggi.
3. Siswa belum terbiasa mempresentasikan hasil belajar yang diperolehnya dalam kelas. Materi presentasi cenderung memakai bahasa buku.
4. Guru cenderung mengejar target materi pelajaran, sehingga lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran yang membuat siswa pasif.
5. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih rendah.
6. Hasil belajar siswa masih rendah.
7. Siswa yang kurang mampu cenderung mengharapkan penjelasan dari temannya dan tidak berusaha supaya bisa menjelaskan kepada temannya.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini hanya dibatasi pada rendahnya aktivitas dan rendahnya hasil belajar biologi siswa. Masalah ini akan diatasi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus. Dalam penelitian ini indikator meningkatnya aktivitas siswa dilihat dari proses pembelajaran selama dikenai tindakan dan meningkatnya hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes siswa.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:



1. Bagaimana prose peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pelajaran biologi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus?
2. Bagaimana proses peningkatan hasil belajar siswa dalam pelajaran biologi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian pada pembatasan masalah dan rumusan masalah yang peneliti kemukakan di atas, maka tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan proses peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pelajaran biologi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus.
2. Mendeskripsikan proses peningkatan hasil belajar siswa dalam pelajaran biologi dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus.

#### **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengembangan ilmu kependidikan khususnya yang erat kaitannya dengan aktivitas dan hasil belajar biologi di SMAN 1 Tambusai tahun pelajaran 2012/2013.

- b. Memberikan pengetahuan baru bagi peneliti dan lembaga pendidikan yang terkait guna dijadikan salah satu acuan referensi pada masa yang akan datang.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Diharapkan dapat membantu pihak SMAN 1 Tambusai dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi pada masa sekarang maupun masa yang akan datang.
- b. Memberi pengalaman langsung bagi peneliti sebagai guru professional dalam upaya peningkatan mutu pendidikan untuk masa depan yang lebih cerah.
- c. Diharapkan dapat menjadi salah satu acuan bagi para guru biologi memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat guna menyelesaikan masalah belajar untuk pencapaian target kurikulum yang erat kaitannya dengan aktivitas dan hasil belajar biologi yang dicapai siswa.
- d. Merangsang kemampuan berfikir mandiri dan kreatif siswa dalam memecahkan masalah serta melatih siswa aktif dalam mengikuti pelajaran sehingga mengubah kedudukan siswa sebagai subjek dalam belajar.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus pada siswa kelas XI IPA. 2 SMA Negeri 1 Tambusai tahun pelajaran 2012/2013 dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam hal mengerjakan latihan, bekerjasama dalam kelompok, mempresentasikan hasil kerja, dan membuat kesimpulan. Aktivitas siswa pada siklus I rata-rata 73,11% kategori cukup, siklus II 80,58% kategori baik, dan siklus III 86,69% kategori baik.
2. Penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari siklus I hingga siklus III, dengan ketuntasan belajar pada siklus I 64%, pada siklus II 76% dan pada siklus III 88%.

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian tindakan kelas yang telah peneliti lakukan dapat diketahui bahwa, Penerapan Model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus pada matapelajaran biologi sangat efektif untuk dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada pembelajaran dengan Penerapan Model pembelajaran

kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam belajar, siswa menjadi terbiasa berdiskusi untuk memahami pelajaran, saling tolong menolong dalam menyelesaikan tugas pembelajaran, menghargai orang lain dan memberi kesempatan kepada anggota kelompok untuk lebih berbagi pengetahuan.

Interaksi yang terjadi dalam kelompok telah membentuk siswa saling gotong royong dan saling menghargai pendapat orang lain, sehingga dengan pembelajaran ini, tercipta suasana yang kondusif dalam belajar, dan kekompakan dalam kelas. Pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus ini juga dapat memberi solusi kepada siswa untuk dapat menyelesaikan materi-materi yang sulit, sehingga pembelajaran biologi tidak lagi merupakan pembelajaran yang harus dihapalkan saja.

Disarankan kepada guru biologi menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada sistem organ. Apabila memungkinkan pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus ini juga dapat digunakan pada materi lain dalam pembelajaran biologi.

### **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian tindakan kelas yang telah peneliti lakukan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut,

1. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai permainan bowling kampus, merupakan salah satu alternatif bagi guru biologi dalam

mempelajari materi sistem pencernaan, sistem pernapasan dan sistem pengeluaran, atau pada sistem organ lainnya.

2. Sebelum memulai penelitian, perlu didahului latihan pengamatan dalam menentukan siswa yang harus menjawab pertanyaan pada saat permainan bowling kampus, sehingga siswa tidak merasa kecewa karena tidak diberi kesempatan.
3. Pemberian sertifikat pada penghargaan kelompok hendaknya per orang sehingga dapat dikumpulkan oleh siswa yang bersangkutan.
4. Bagi sekolah khususnya SMA Negeri 1 Tambusai, penelitian tindakan kelas ini dapat dijadikan sebagai acuan dan bahan referensi bagi guru dalam melakukan penelitian atau karya ilmiah lain dimasa yang kan datang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Alberida Heffi., Ramadhan Sumarmin., Zulyusri., Ummi Satria., dan Geni Gayatri. 2012. *Memodifikasi Model Pembelajaran Langsung dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa*. Medan: Prosiding Bidang Pendidikan BKS PTN.B MIPA.
- Arikunto. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi 2. Jakarta: Bumi aksara.
- Arikunto, Suharsimi. Suhardjono dan Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi aksara.
- \_\_\_\_\_, Suharsimi Suhardjono dan Supardi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (edisi Revisi)*. Jakarta : Bumi aksara.
- Ahmadi, I.K dan Sofan A. 2011. *PAIKEM GEMROT Mengembangkan Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Menyenangkan Gembira dan Berbobot*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar*. Bandung: Gelora aksara.
- Dees. Robert. L. 1991. *The Role of Cooperation Learning in Increasing Problem Solving Abiliti in a College Remedial Course*. Journal For Research in Matematics Education.
- Haetami, Aceng dan Supriadi. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar siswa Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani, D. Connie dan Indah.P.S. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Simulasi Pheth Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*. Prosiding Semirata BKS-PTN MIPA 2012. Medan.
- Soleh. D. [http://Dedensoleh. Word Press.Com/2009/05](http://Dedensoleh.WordPress.Com/2009/05) diakses tanggal 23 Januari 2014.
- Ibrahim, Muslimin. Fida Rachmadiarti. Mohamad Nur dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press. UNESA.
- Isjoni. 2008. *Pengembangan Profesional Pendidik*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Katili, H.B. 2011. *Total Quality Management Dalam Konteks Pendidikan*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Hardiknas, Kabupaten Rokan Hulu, 14 Mei.
- Kamaruzzaman. 2011. *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*