

## PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD MELALUI PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS XI MIPA 2 SMA NEGERI 5 CIREBON

Sutrisno

SMA Negeri 5 Cirebon, Jl. Perjuangan Majasem, Cirebon, Indonesia  
Email: sutrisnosman5crb@gmail.com

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the increase in student activity and learning outcomes on the application of STAD type cooperative learning through a guided inquiry approach to the material of the human digestive system in class XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon. Based on observations and notes from fellow biology teachers, the sample class used in XI MIPA 2 was 33 students with the consideration that the class had low learning mastery, students still felt afraid and did not dare to ask questions, lacked motivation to learn, students did not master science skills. The research was conducted in two cycles. each cycle consists of 4 stages, namely planning (planning), implementation (acting), observation (observing) and reflection (reflecting). Data collection techniques in this study using observation sheets of teacher and student activities, field notes, test results sheets and documentation. Data analysis used descriptive quantitative to analyze learning outcomes, teacher and student activities from cycle I to cycle II. The results showed (1) an increase in teacher activity in managing learning in the first cycle; 80.5% (good) and in the second cycle; 91% (very good) (2) an increase in student activity 19.3% in the first cycle; 71.5% (enough) and in the second cycle; 90.8% (very good), (3) the percentage of mastery learning increased by 36.4% in the first cycle; 54.5% (18 students) and cycle II; 90.9% (30 students) Based on the data obtained from this research, it can be concluded that the application of STAD type cooperative learning through a guided inquiry approach to food digestion system material can improve learning outcomes in class XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon.

Keywords: STAD type cooperative; Guided inquiry; Learning outcomes; Activity

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui pendekatan inkuiri terbimbing materi sistem pencernaan manusia pada kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon. Berdasarkan observasi dan hasil catatan sesama guru biologi, kelas sampel yang digunakan XI MIPA 2 berjumlah 33 siswa dengan pertimbangan bahwa kelas tersebut ketuntasan belajar masih rendah, siswa masih merasa takut dan kurang berani bertanya, motivasi belajar kurang, siswa kurang menguasai keterampilan sains. Penelitian dilakukan dalam dua siklus. setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa, catatan lapangan, lembar hasil tes dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil belajar, aktivitas guru dan siswa dari siklus I sampai siklus II. Hasil penelitian menunjukkan (1) terjadi peningkatan aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di siklus I; 80,5% (baik) dan di siklus II; 91% (sangat baik) (2) adanya peningkatan aktivitas siswa 19,3% di siklus I; 71,5% (cukup) dan di siklus II; 90,8% (sangat baik), (3) persentase ketuntasan belajar meningkat sebesar 36,4% pada siklus I; 54,5% (18 siswa) dan siklus II; 90,9% (30 siswa) Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui pendekatan inkuiri terbimbing materi sistem pencernaan makanan dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon.

**Kata Kunci:** Kooperatif tipe STAD; Inkuiri terbimbing; Hasil belajar; Aktivitas

*Cara sitasi:* Sutrisno (2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui pendekatan inkuiri terbimbing materi sistem pencernaan manusia kelas XI MIPA. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9 (2), 1-9.

## PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan di sekolah dapat ditempuh melalui berbagai cara, antara lain peningkatan bekal awal siswa baru, peningkatan kompetensi guru, peningkatan isi kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan penilaian hasil belajar siswa, penyediaan bahan ajar yang memadai, dan penyediaan sarana belajar. Namun, dari semua cara tersebut peningkatan kualitas pendidik menduduki posisi yang sangat strategis dan akan berdampak positif (Tukiran Taniredja, 2013:1). Pendidik sangat berperan untuk melakukan perubahan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Metode yang dilakukan pendidik sangat tergantung dari kreatifitas pendidik itu sendiri dalam menyampaikan isi materi kepada peserta didik. Hal tersebut menjadikan tantangan bagi pendidik untuk dapat melakukan suatu perubahan dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang optimal.

Faktanya, pembelajaran di sekolah masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini disebabkan guru lebih sering menggunakan model pembelajaran konvensional yang dalam penerapannya kegiatan belajar mengajar lebih didominasi oleh guru (*teacher center*). Siswa cenderung lebih pasif yaitu hanya menerima materi secara final dari guru sehingga pembelajaran kurang efektif. Siswa hanya menjadi objek penerima saja, sehingga peserta didik tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan pengetahuannya secara lebih mendalam. Upaya untuk mencapai pembelajaran yang memuaskan terutama dalam pembelajaran biologi, tentu harus ada model atau pendekatan pembelajaran yang tepat. Usaha untuk melakukan perbaikan terhadap hasil belajar siswa, dapat diterapkan pendekatan yang sesuai dengan topiknya. Pendekatan tertentu itu merupakan titik tolak atau sudut pandang kita dalam memandang seluruh masalah yang ada dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi awal dan catatan hasil belajar di kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon diperoleh informasi siswa masih merasa kesulitan belajar, siswa takut dan kurang berani bertanya terhadap hal-hal yang belum dipahami, siswa masih kurang menguasai keterampilan kegiatan praktik, siswa cenderung pasif dan jarang mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan bahan diskusi. Keadaan seperti ini memberi pengaruh pada hasil belajar siswa, seperti yang terlihat dari rendahnya nilai siswa saat mengikuti ulangan harian, data yang diperoleh hanya sekitar 45% siswa yang mendapat nilai mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sedangkan 55% siswa lainnya harus mengikuti remedial hingga tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Biologi pada kelas XI MIPA yang ditetapkan sekolah adalah 75.

Bertolak dari permasalahan tersebut maka guru dapat mendiagnosis faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab timbulnya masalah tersebut. Diperoleh beberapa faktor kemungkinan penyebab, diantaranya: (1) rendahnya minat dan motivasi belajar siswa, (2) penyampaian materi dan metode guru yang konvensional, (3) siswa merasa bosan, jenuh dan kurang bersemangat dalam proses pembelajaran, (4) kesulitan pemahaman konsep dan kerjasama di antara siswa, (5) siswa kurang dilibatkan dalam pembelajaran.

Sebagai langkah dan upaya, maka permasalahan tersebut dapat di atasi dengan cara penerapan dan pendekatan model pembelajaran baru, yaitu pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) melalui pendekatan inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Menurut Robert Slavin dalam Miftahul Huda, (2013: 116), menjelaskan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikembangkan dapat membantu kesulitan siswa dalam memahami konsep dan menumbuhkan sikap siswa dalam menerima perbedaan hal sosial, ekonomi, kecerdasan, budaya dan gender. Kelebihan pembelajaran kooperatif aktivitas siswa lebih aktif dalam bekerjasama terjadi interaksi antar siswa saling membantu dan memotivasi dalam belajar mempelajari dan memahami suatu konsep. Menurut Sanjaya (2008:196), kegiatan pembelajaran dalam menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing memiliki ciri utama, yaitu aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran diarahkan dan dibimbing untuk mencari serta menemukan konsep sendiri dari suatu masalah yang dimunculkan sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri (*self belief*).

Pada pendekatan inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) peran guru sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran menjadikan siswa aktif berpikir kritis untuk menemukan konsep sendiri dalam upaya pemecahan masalah dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka guru (peneliti) mencoba melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) melalui pendekatan inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar materi sistem pencernaan manusia pada siswa Kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon.. Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) melalui pendekatan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar materi sistem pencernaan manusia pada siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon. Adapun tujuan penelitian untuk mengetahui aktivitas siswa dan hasil belajar meningkat setelah dilakukan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) melalui pendekatan inkuiri terbimbing materi sistem pencernaan manusia pada siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon. Manfaat penelitian sebagai pengembangan karier bagi guru untuk lebih kreatif, inovatif dan profesional didalam meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas pembelajaran di sekolah.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bersifat kolaboratif yang dilakukan kerjasama peneliti sebagai yang melakukan tindakan dengan sesama guru biologi sebagai pengamat atau observer. Hal tersebut dilakukan agar setiap tindakan yang dilakukan selama proses pembelajaran hasilnya akan lebih objektif. Menurut Trianto (2011: 22), Salah satu karakteristik PTK bersifat kolaboratif yang artinya proses PTK selalu terjadi kerjasama antar guru, antar peneliti atau antar peneliti dengan pihak-pihak yang terkait dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan (*action*).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Cirebon, subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 2 dengan jumlah seluruh siswa sebanyak 33 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Waktu penelitian selama 3 (tiga) bulan dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2020. Penelitian dilakukan 2 siklus, setiap siklus dilaksanakan 3 kali pertemuan terdiri dari 2 kali pertemuan pembahasan materi dan 1 kali pertemuan untuk tes setiap akhir siklus. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 7 Januari sampai 23 Januari 2020. Materi penelitian "Sistem Pencernaan Manusia" biologi kelas XI semester genap tahun pelajaran 2019/2020 dengan Kompetensi Dasar 3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia dan Kompetensi Dasar 4.7 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) dengan diawali tahapan pratindakan untuk mengetahui keadaan awal proses pembelajaran diadaptasi dari Arikunto, dkk (2014:16). Adapun langkah-langkah penelitian tindakan dalam setiap siklus dijabarkan sebagai berikut : (1) Tahap perencanaan: menyusun RPP, lembar kerja peserta didik (LKPD), menyiapkan alat/bahan, lembar observasi, menyusun instrument soal tes; (2) Tahap pelaksanaan pembelajaran setiap siklus dengan penerapan pembelajaran tipe STAD melalui pendekatan inkuiri terbimbing diadaptasi dari Sanjaya,(2009:202); a) menyampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran; b) menyajikan materi zat makanan dan sistem pencernaan manusia; c) membimbing siswa menemukan masalah; d) membimbing dalam merumuskan masalah; e) membimbing menyusun hipotesis; f) membimbing pemecahan masalah; g) membantu menyiapkan alat dan bahan; h) membimbing melakukan percobaan; i) membantu mengumpulkan dan

mengorganisasi data; j) membantu menganalisis data; k) Merumuskan kesimpulan; l) memberikan kuis; m) memberikan penghargaan; n) akhir siklus dilakukan tes. (3) Tahap pengamatan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti serta mendokumentasikan kegiatan pembelajaran yang sedang dilakukan berlangsung tiap siklusnya yang diamati oleh observer; (4) Tahap refleksi, pada tahap ini peneliti bersama observer mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh selama observasi, yaitu data yang diperoleh dari lembar observasi dan mengenai hasil pengamatan yang dilakukan baik kekurangan maupun ketercapaian dalam pembelajaran.

Teknik pengumpulan data adaptasi dari Purwanto (2007: 9) yang digunakan adalah: (1) Lembar observasi (pengamatan), digunakan untuk mengumpulkan informasi serta mengamati tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung setiap siklusnya; (2) Catatan lapangan digunakan untuk merekam aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran, suasana kelas dan pengelolaan kelas; (3) Tes menggunakan instrumen tes berbentuk soal pilihan ganda yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa; (4) Dokumentasi digunakan untuk memberikan gambaran secara konkret mengenai aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran dan untuk memperkuat data yang diperoleh. Dokumen tersebut berupa foto kegiatan siswa, RPP, silabus, serta hasil tes yang dilaksanakan pada akhir siklus.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif diperoleh melalui data hasil tes, data observasi aktivitas guru dan siswa. Data observasi aktivitas guru dan siswa dianalisis dengan cara mencari nilai pada setiap indikator. Data hasil tes dilaksanakan pada setiap akhir siklus, dianalisis dengan mencari nilai yang diperoleh setiap siswa. Teknik analisis data hasil observasi aktivitas guru dan siswa menurut Sugiyono, (2012:137) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Menurut Sudjana (2011) untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar siswa maka diperlukan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

keterangan :  $\bar{X}$  = Nilai rata-rata,  $\sum x$  = Jumlah semua nilai siswa,  $\sum N$  = Jumlah siswa

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar setiap siklus yaitu menurut Daryanto (2011: 192) rumus menghitung persentase ketuntasan belajar:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang Tuntas}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Adapun indikator keberhasilan yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah: (1) aktivitas guru keterlaksanaan pembelajaran dikatakan berhasil meningkatkan apabila berada pada katagori sangat baik yaitu mencapai  $\geq 85\%$ ; (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran dikatakan berhasil jika persentase keaktifan sekurang-kurangnya  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa termasuk dalam kategori baik; (3) Pembelajaran berhasil jika siswa mencapai skor KKM yang ditetapkan  $\geq 75$  dan persentase siswa yang tuntas belajar minimal mencapai 85% dari jumlah siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil kinerja guru

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran terhadap kinerja guru.

**Tabel 1.** Hasil pengamatan kinerja guru

Keterlaksanaan Pembelajaran	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 4	Pertemuan 5
Kinerja Guru	77%	84%	89%	93%
Rata-rata	80,5%		91%	
Kategori	Baik		Sangat baik	



**Gambar 1.** Grafik kinerja guru

Pada tabel 1 dan gambar 1 diperoleh rata-rata kinerja guru di siklus I pada pertemuan ke 1 dan pertemuan ke 2; 80,5% kategori baik dan di siklus II pada pertemuan ke 4 dan pertemuan ke 5; 91% kategori sangat baik atau terjadi peningkatan rata-rata kinerja guru sebesar 10,5%.

### Hasil aktivitas siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa diperoleh sebagai berikut;

**Tabel 2.** Hasil pengamatan aktivitas siswa

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
1	Mengamati	73,5%	88,6%
2	Mengelompokkan	71,2%	87,9%
3	Berhipotesis	68,2%	90,2%
4	Mengajukan pertanyaan	70,5%	85,6%
5	Bekerja sama dalam kelompok	72,0%	91,7%
6	Merencanakan percobaan	69,7%	89,4%
7	Menggunakan alat dan bahan	66,7%	87,1%
8	Berkomunikasi	67,4%	86,4%
Persentase rata-rata		71,5%	90,8%
Kategori		Cukup	Sangat Baik



**Gambar 2.** Grafik aktivitas siswa

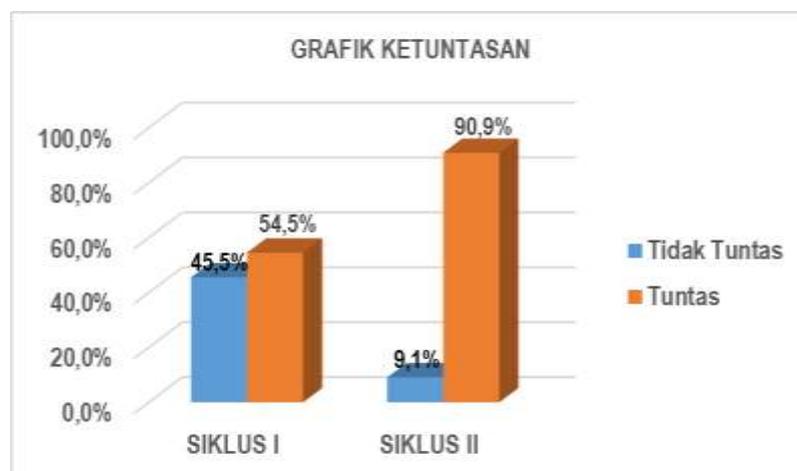
Pada tabel 2 dan gambar 2 diperoleh rata-rata persentase aktivitas siswa di siklus I; 71,5% dengan kategori cukup dan di siklus II; 90,8% dengan kategori sangat baik. Ada peningkatan aktivitas siswa sebesar 19,3%.

#### Hasil belajar siswa

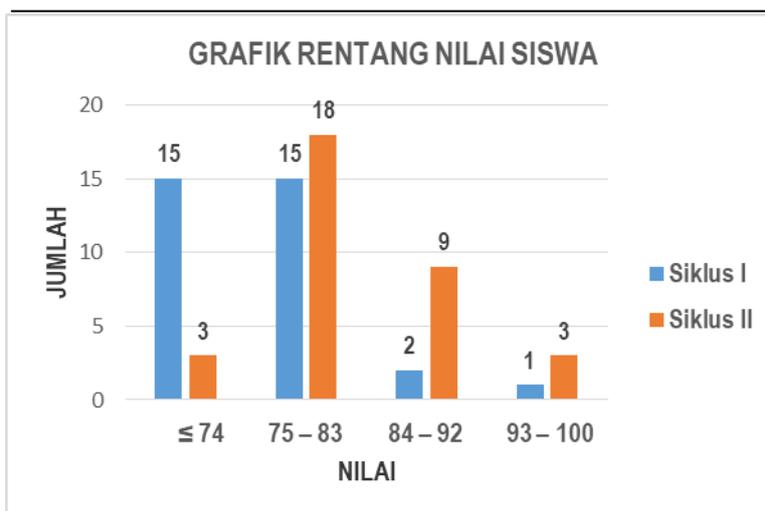
Berdasarkan data hasil tes tulis ulangan yang dilakukan setiap akhir siklus terjadi peningkatan hasil belajar.

**Tabel 3.** Nilai hasil belajar

No	Nilai	Predikat	Siklus I	Siklus II
1	93 – 100	A	1	3
2	84 – 92	B	2	9
3	75 – 83	C	15	18
4	≤ 74	D	15	3
Jumlah siswa			33	33
Nilai tertinggi			93	95
Nilai terendah			40	50
Nilai Rata-rata			69,5	80,2
KKM			75	75
Siswa Tuntas			18	30
Siswa Tidak Tuntas			15	3
% Ketuntasan			54,5%	90,9%



**Gambar 3.** Grafik ketuntasan klasikal



**Gambar 4.** Grafik rentang nilai

Berdasarkan tabel 3 dan pada gambar 3, gambar 4 nilai hasil belajar diperoleh nilai rata-rata di siklus I; 69,5 dan di siklus II; 80,2 atau meningkat nilai rata-rata sebesar 10,7. Sedangkan pada ketuntasan klasikal di siklus I; 54,5% dan di siklus II; 90,9% atau meningkat ketuntasan klasikal sebesar 36,4%. Pada rentang nilai terjadi peningkatan jumlah siswa pada siklus I diperoleh Nilai 93 – 100 = 1 siswa predikat A (Amat baik), Nilai 84 – 92 = 2 siswa predikat B (Baik), Nilai 75 – 83 = 15 siswa predikat C (Cukup), Nilai ≤ 74 = 15 siswa predikat D (kurang). Sedangkan pada siklus II diperoleh Nilai 93 – 100 = 3 siswa predikat A (Amat baik), Nilai 84 – 92 = 9 siswa predikat B (Baik), Nilai 75 – 83 = 18 siswa predikat C (Cukup), Nilai ≤ 74 = 3 siswa predikat D (kurang).

#### **Pembahasan Siklus I:**

Kinerja guru dalam keterlaksanaan pembelajaran meliputi; 1) pendahuluan; 2) kegiatan inti; 3) penutup; 4) ketepatan waktu; 5) pengelolaan kelas yang diamati langsung oleh 1 orang guru observer menggunakan lembar observasi kinerja guru. Berdasarkan pada tabel 3.1 dan gambar 3.1 pengamatan kinerja guru selama siklus I adalah sebagai berikut: (a) pertemuan ke-1 persentase kinerja guru mencapai 77% dan pertemuan ke-2 persentase kinerja guru mencapai 84% (b) rata-rata persentase kinerja guru siklus I mencapai 80,5%, (c) kategori Baik. Berdasarkan indikator keberhasilan kinerja guru di siklus I belum berhasil perlu dilanjutkan di siklus berikutnya.

Pengamatan aktivitas siswa selama dalam pembelajaran pada pertemuan ke 1 dan pertemuan ke 2 diamati langsung oleh peneliti (guru) dan dibantu guru observer dengan menggunakan lembar observasi. Berdasarkan data pada tabel 3.2 diperoleh hasil pengamatan aktivitas siswa yaitu; 1) mengamati (73,5%), 2) mengelompokkan (71,2%), 3) berhipotesis (68,2%), 4) mengajukan pertanyaan (70,5%), 5) bekerja sama dalam kelompok (72%), 6) merencanakan percobaan (69,7%), 7) menggunakan alat dan bahan (66,7%), 8) berkomunikasi (67,4%). Hasil aktivitas siswa diperoleh persentase rata-rata 71,5% kategori cukup. Berdasarkan indikator keberhasilan aktivitas siswa di siklus I belum berhasil akan dilanjut di siklus berikutnya.

Selesai kegiatan pembelajaran siklus I dilakukan pemberian tes tulis berupa ulangan 1. Berdasarkan data pada tabel 3.3 dari jumlah seluruhnya 33 siswa di siklus I terdapat 18 siswa tuntas dan 15 siswa tidak tuntas sedangkan ketuntasan klasikal secara keseluruhan 54,5%. Diperoleh nilai rata-rata 69,5. Pada gambar 3.4 diperoleh grafik rentang nilai; 93 – 100 = 1 siswa predikat A (Amat baik), 84 – 92 = 2 siswa predikat B (Baik), 75 – 83 = 15 siswa predikat C (Cukup), ≤ 74 = 15 siswa predikat D (kurang). Berdasarkan indikator keberhasilan pada hasil belajar di siklus I belum memenuhi akan dilanjut pada siklus berikutnya.

Refleksi (tindak lanjut) berdasarkan data hasil pengamatan dan penilaian di siklus I diperoleh beberapa catatan adanya kelemahan pada pembelajaran dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* melalui pendekatan inkuiri terbimbing, diantaranya; 1) dalam penyajian permasalahan kurang memotivasi siswa; 2) dalam

melakukan praktikum perlu difasilitasi; 3) pembelajaran masih terpusat guru; 4) pengelolaan waktu pembelajaran perlu perhatian; 5) perlu perhatian dalam diskusi kelompok dan membuat kesimpulan; 6) hasil ketuntasan klasikal secara keseluruhan 54,5%. Berdasarkan hasil diskusi dan beberapa catatan hal yang perlu diperhatikan guru, diantaranya: 1) penyajian materi memberi stimulus motivasi belajar siswa; 2) perencanaan waktu kegiatan pembelajaran lebih optimal; 3) dalam melakukan eksperimen difasilitasi; 4) membimbing dalam diskusi kelompok dan menyimpulkan; 5) memberi penguatan materi. Hasil evaluasi dan diskusi dengan observer maka perlu adanya perbaikan pembelajaran di siklus II dari hasil refleksi pada pembelajaran di siklus I.

### **Pembahasan Siklus II:**

Pelaksanaan pembelajaran di siklus II sama seperti di siklus I dengan hasil refleksi peneliti dengan observer. Hasil pengamatan keterlaksanaan kinerja guru selama siklus II sebagai berikut: (a) pertemuan ke-4; 89% dan pertemuan ke-5; 93% (b) rata-rata persentase kinerja guru 91% kategori sangat baik dan ada peningkatan kinerja guru sebesar 10,5%.

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran di siklus II yaitu; 1) mengamati (88,6%), 2) mengelompokkan (87,9%), 3) berhipotesis (90,2%), 4) mengajukan pertanyaan (85,6%), 5) bekerja sama dalam kelompok (91,7%), 6) merencanakan percobaan (89,4%), 7) menggunakan alat dan bahan (87,1%), 8) berkomunikasi (86,4%). rata-rata persentase aktivitas siswa 90,8% kategori sangat baik dan ada peningkatan aktivitas siswa sebesar 19,3%.

Hasil penilaian hasil belajar di siklus II dari jumlah keseluruhan 33 siswa terdapat 30 siswa mencapai tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Ketuntasan klasikal secara keseluruhan sebesar 90,9% dan rata-rata nilai 80,2. Rentang nilai diperoleh;  $93 - 100 = 3$  siswa predikat A (Amat baik),  $84 - 92 = 9$  siswa predikat B (Baik),  $75 - 83 = 18$  siswa predikat C (Cukup),  $\leq 74 = 3$  siswa predikat D (kurang). Berdasarkan catatan ada peningkatan nilai rata-rata siswa sebesar 10,7 dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 36,4% atau ada penambahan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 siswa.

Refleksi (tindak lanjut) berdasarkan hasil catatan dilapangan selama pelaksanaan pembelajaran di siklus II, hasil diskusi peneliti (guru) dan observer karena kegiatan penelitian telah mencapai indikator pencapaian keberhasilan maka tindakan penelitian tidak dilanjut di siklus berikutnya.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui pendekatan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi sistem pencernaan manusia pada siswa di kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 5 Cirebon.; 1) aktivitas kinerja guru siklus I; 80,5% (baik) dan di siklus II; 91% (sangat baik); 2) aktivitas siswa siklus I; 71,5% (cukup) dan siklus II; 90,8% (sangat baik); 3) ketuntasan belajar siklus I; 54,5% (18 siswa) dan siklus II; 90,9% (30 siswa); nilai rata-rata siklus I; 69,5 dan siklus II; 80,2. Pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menjadikan siswa merasa dirinya mendapat perhatian dan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, gagasan, ide, dan pertanyaan sedangkan melalui pendekatan inkuiri terbimbing dapat membuat siswa lebih memahami masalah yang dihadapi, karena siswa mencari semua data melalui pengalamannya secara langsung dan menyimpulkannya.

Disarankan kepada guru lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD melalui pendekatan inkuiri terbimbing, agar memperhatikan diantaranya 1) permasalahan waktu yang dialokasikan harus dapat dimanajemen dengan baik; 2) Kesabaran di awal pelaksanaan sangat diperlukan; 3) Sebaiknya siswa diberikan kesempatan dan waktu lebih banyak untuk belajar secara mandiri. Pada penelitian ini kekurangannya jika jumlah siswa terlalu banyak, maka akan mengalami kesulitan untuk memfasilitasi proses belajar seluruh siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2011). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi.,dkk. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Cut Ika Chairinda, Ngadimin, Soewarno. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA 1 pada Materi Getaran Harmonis di SMAN 12 Banda Aceh*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika. Vol. 2 No.1 Januari 2017, 70-76
- Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas Dan Penelitian Tindakan Sekolah Beserta Contoh-Contohnya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djuhaenah, E. (2016). *Penerapan metode STAD untuk meningkatkan hasil belajar induksi matematika*. Jurnal Ilmiah Pro Guru, Volume 2 Nomor 2, Hal: 237-247.
- M. Nanang Burhannuddin, Dewi Jumiami, dan Sri Irawati. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD)*. Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi 3 (2): 222-229.
- Miftahul Huda. (2013). *Cooperatif Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Purwanto. (2007). *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta; Kencana Prenada Media Group.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, AM. (2014). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2011). *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Tukiran Taniredja. (2013). *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta