

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII

Salma Samputri¹, Surati^{2*}

¹Universitas Negeri Makassar

²Institut Agama Islam Negeri Ambon

*E-mail: surati@iainambon.ac.id

Abstrak: Peningkatan hasil belajar siswa tidak lepas dari proses belajar mengajar yang salah satu komponennya adalah penggunaan model pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat memudahkan siswa menerima dan memahami materi yang disampaikan. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi: *perencanaan, pelaksanaan, tindakan, refleksi, dan evaluasi secara berulang*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Albiruni dengan subyek penelitian siswa kelas VIII dengan jumlah siswa 40 yang diajar langsung oleh peneliti. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November-Desember 2020 di SMP IT Albiruni, berlangsung pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dapat meningkatkan aktivitas belajar biologi pada konsep sistem gerak manusia siswa kelas VIII SMP IT Albiruni.

Kata Kunci: Sistem Gerak, Kooperatif, Strategi Pembelajaran, Albiruni

Abstract: Increasing student learning outcomes cannot be separated from the teaching and learning process, one of which is the use of learning models. The learning model used in the teaching and learning process is expected to make it easier for students to accept and understand the material presented. This research is classroom action research with the stages of implementation including: *planning, implementing, acting, reflecting, and evaluating repeatedly*. This research was carried out at SMP IT Albiruni with the research subjects being class VIII students with a total of 40 students who were taught directly by the researcher. This research was conducted in November-December 2020 at SMP IT Albiruni, taking place in the odd semester of the 2020/2021 academic year. The results showed that the Team Assisted Individualization (TAI) type of cooperative learning model could improve biology learning activities on the concept of the human movement sistem for eighth grade students of SMP IT Albiruni.

Keywords: Movement Sistem, Cooperative, Learning Strategy, Albiruni

Guru mempunyai peranan ganda sebagai pengajar dan pendidik dalam proses pembelajaran. Tugas utama guru sebagai pengajar adalah membantu perkembangan intelektual, efektif dan psikomotor melalui menyampaikan pengetahuan, pemecahan masalah, latihan-latihan efektif dan keterampilan. Dan, guru sebagai pendidik

membantu mendewasakan anak secara psikologis, sosial dan moral. Selain sebagai pengajar dan pendidik juga mempunyai tanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran sehingga guru mempunyai peran yang sangat besar dalam pengelolaan kelas. Guru harus kreatif dan penuh inisiatif dalam pengelolaan kelas karena gurulah yang mengetahui secara pasti situasi dan kondisi kelas, keadaan peserta didik dengan segala latar belakang dan sifat-sifat individunya. Pemaksimalan fungsi dan peran guru akan berimplikasi pada perbaikan dan peningkatan dari proses pembelajaran yang salah satu indikatornya berupa peningkatan dari hasil belajar siswa

Guru hendaknya dapat memilih atau mengkombinasikan beberapa model pembelajaran yang tepat agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, dalam artian dapat mengacu keingintahuan dan memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar akan memberi peluang besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan permintaan kurikulum adalah model pembelajaran kooperatif. Beberapa ahli menyatakan bahwa model pembelajaran ini sangat berguna untuk menumbuhkan kerja sama antar siswa karena dalam proses pembelajaran bukan hanya terjadi antara siswa dengan guru tetapi juga antara siswa dengan siswa. Sistem pengajaran ini memberikan kesempatan antara siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas terstruktur yang disebut sistem “pembelajaran gotong royong “ atau *cooperatif learning* dimana guru bertindak sebagai fasilitator.

Menerapkan pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran diperlukan kepiawaian seorang guru dalam merekonstruksi keterampilan kooperatif. Sikap responsif dan kreativitas serta pendekatan persuasif harus dimiliki seorang guru dalam menangani berbagai masalah yang muncul, sehingga dalam satu kelompok tidak ada anggota yang merasa tersisihkan. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pada dasarnya bentuk ini merupakan kombinasi antara belajar kooperatif dengan belajar secara individual. Siswa tetap dikelompokkan tetapi setiap siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing.

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa SMP IT Albiruni berasal dari latar belakang yang berbeda-beda baik dari segi suku, agama, strata sosial dan ekonomi maupun budaya. Ini tentu menjadi tantangan berat bagi guru yang harus menyatukan sekian banyak karakter yang berbeda-beda dalam suatu ruang kelas untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran terutama dalam kegiatan diskusi atau mengerjakan tugas kelompok dari guru biologi, dimana hanya sebagian yang aktif terutama hanya siswa yang cerdas dalam kelompoknya sedangkan siswa yang lain hanya diam atau bahkan ada yang mengganggu temannya.

Salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut adalah pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yang merupakan gabungan model pembelajaran secara individual dengan model kooperatif. Disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran misalnya dalam hal kesulitan belajar siswa yang individual. Yang mana pembelajaran ini, merancang sebuah bentuk tanggungjawab bersama dalam pengerjaan tugas kelompok, saling membantu memecahkan masalah dan saling menolong untuk berprestasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian tentang peningkatan aktivitas dan hasil belajar Biologi melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) siswa Kelas VIII SMP IT Albiruni. Dalam materi “Sistem Gerak Manusia”, peserta didik harus mampu menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem gerak pada manusia. Berbagai macam konsep yang harus dipahami oleh siswa dalam materi sistem gerak pada manusia yang tingkat kajiannya cukup kompleks, maka diharapkan kepada guru untuk memberikan kesempatan yang sebesar-sebesarannya kepada siswa untuk terlibat secara aktif di dalam proses belajar dan membiarkan siswa membangun (mengkonstruksi) pengetahuannya sendiri baik secara individual maupun bekerjasama dengan teman dalam kelompok belajar

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi: *perencanaan, pelaksanaan, tindakan, refleksi, dan evaluasi secara berulang*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Albiruni dengan subyek penelitian siswa kelas VIII dengan jumlah siswa 40 yang diajar langsung oleh peneliti. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November-Desember 2020 di SMP IT Albiruni, berlangsung pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Faktor-faktor yang menjadi perhatian untuk diselidiki adalah:

1. Faktor hasil, yaitu akan diselidiki hasil belajar biologi melalui tes siklus.
2. Faktor proses belajar, yaitu melihat aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, diharapkan setelah siklus pertama berakhir dan diberikan evaluasi maka akan terlihat permasalahan-permasalahan yang dihadapi yang tentunya akan menjadi bahan perbaikan pada siklus berikutnya. Siklus pertama selama 2 kali pertemuan (4 jam pelajaran) dan siklus kedua selama 2 kali pertemuan (4 jam pelajaran), hal ini mengacu pada silabus yang dibuat oleh penulis dimana materi untuk sistem gerak diajarkan

selama 8 jam. Berdasarkan skema di atas maka secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

Siklus I

a. Tahap perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat perangkat pembelajaran untuk setiap pertemuan yang meliputi : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sistem gerak, dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 2) Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas.
- 3) Mendesain alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal.
- 4) Melakukan tes penempatan dengan memberikan pre-tes pada siswa atau berdasarkan nilai ujian blok sebelumnya sehingga terbentuk kelompok kecil yang beranggotakan 5 orang siswa, yang dilakukan sebelum tahap pelaksanaan tindakan.
- 5) Memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik, dengan menjumlahkan skor kuis masing-masing siswa didalam satu kelompok.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

Secara umum, tindakan yang dilakukan pada siklus I ini secara operasional dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. (langkah 1)
- 2) Guru memberikan motivasi kepada siswa dan membahas dengan singkat materi pokok sistem gerak. (langkah 2)
- 3) Guru mengatur letak kelompok yang telah dibagi berdasarkan nilai ujian blok. (langkah 3)
- 4) Siswa membahas materi melalui buku siswa sambil diskusi dalam kelompoknya. (langkah 4).
- 5) Guru membagi LKS kepada setiap siswa, kemudian siswa mengerjakan soal yang ada secara individu, jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya sebelum meminta bantuan ke gurunya. (langkah 4)
- 6) Selama proses kerja kelompok berlangsung, setiap kelompok tetap diawasi dan diberi bimbingan secara langsung kepada kelompok yang mengalami kesulitan dan mengobservasi tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi atau pengamatan. (langkah 4)
- 7) Guru mengevaluasi hasil belajar dengan cara setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dan melakukan tes formatif. (langkah 5)
- 8) Guru memeriksa hasil tes formatif kemudian menentukan kriteria kelompok dan memberi penghargaan kepada kelompok yang mempunyai nilai tertinggi
- 9) Melakukan refleksi untuk pertemuan berikutnya.

c. Tahap evaluasi dan observasi

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, adapun kegiatan yang dilakukan yaitu :

- 1) Mengamati tiap kegiatan siswa melalui lembar observasi yang dilakukan oleh observator.
- 2) Mengumpulkan data melalui tes
- 3) Melakukan evaluasi terhadap data yang ada.

d. Tahap Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan kemudian dianalisis. Refleksi yang dimaksudkan adalah pengkajian terhadap keberhasilan atau kegagalan pencapaian tujuan atau hasil sementara. Hasil analisis data yang dilaksanakan pada tahap ini akan digunakan sebagai acuan untuk menentukan tindakan pada siklus berikutnya, sehingga hasil yang dicapai pada siklus berikutnya sesuai dengan yang diharapkan dan hendaknya bisa lebih baik dari siklus sebelumnya.

Siklus II

a. Tahap perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Membuat perangkat pembelajaran untuk setiap pertemuan yang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sistem gerak, dan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 2) Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas.
- 3) Mendesain alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal.
- 4) Memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

Secara umum, tindakan yang dilakukan pada siklus I ini secara operasional dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. (langkah 1)
- 2) Guru memberikan motivasi kepada siswa dan membahas dengan singkat materi pokok sistem gerak. (langkah 2)
- 3) Guru mengatur letak kelompok yang telah dibagi berdasarkan nilai ujian blok. (langkah 3)
- 4) Siswa membahas materi melalui buku siswa sambil diskusi dalam kelompoknya. (langkah 4)
- 5) Guru membagi LKS kepada setiap siswa, kemudian siswa mengerjakan soal yang ada secara individu, jika terjadi kesulitan disarankan untuk meminta bantuan dalam kelompoknya sebelum meminta bantuan ke gurunya. (langkah 4)
- 6) Selama proses kerja kelompok berlangsung, setiap kelompok tetap diawasi dan diberi bimbingan secara langsung kepada kelompok yang mengalami kesulitan dan

mengobservasi tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi atau pengamatan. (langkah 4)

- 7) Guru mengevaluasi hasil belajar dengan cara setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dan melakukan tes formatif. (langkah 5)
- 8) Guru memeriksa hasil tes formatif kemudian menentukan kriteria kelompok dan memberi penghargaan kepada kelompok yang mempunyai nilai tertinggi. Melakukan refleksi untuk pertemuan berikutnya.

c. Tahap evaluasi dan observasi

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, adapun kegiatan yang dilakukan yaitu :

- 1) Mengamati tiap kegiatan siswa melalui lembar observasi yang dilakukan oleh observator.
- 2) Mengumpulkan data melalui tes.
- 3) Melakukan evaluasi terhadap data yang ada.

d. Tahap refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dan evaluasi dikumpulkan kemudian dianalisis begitu pula hasil evaluasinya. Hasil analisis refleksi siklus I dan siklus II ini yang akan digunakan penulis sebagai acuan untuk menarik kesimpulan apakah model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individulization (TAI) yang telah diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan proses pembelajaran Biologi

Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Data mengenai peningkatan penguasaan materi yang dapat dilihat dari hasil tes belajar biologi siswa pada setiap siklus.
2. Data tentang situasi pembelajaran pada saat dilakukannya tindakan yang diambil dengan menggunakan lembar observasi pada setiap siklus yang dilakukan oleh observator.
3. Data tentang hasil belajar diperoleh dari hasil tes siklus I dan siklus II sebagai instrument penelitian. Bentuk tes yang digunakan adalah multiple choise (pilihan ganda) sejumlah 30 item pada siklus I dan 30 item pada siklus II yang disesuaikan dengan indikator yang ada dan disertai 5 pilihan jawaban dengan pengskoran 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Sebelum digunakan instrument terlebih dahulu telah divalidasi.

Pengelolaan data pada penelitian ini dilakukan setelah terkumpulnya data, selanjutnya dianalisis secara kuantitatif. Untuk analisis secara kuantitatif digunakan analisis deskriptif yaitu skor rata-rata yang diperoleh dari hasil tes tiap siklus yang bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi melalui penggambaran karakteristik distribusi nilai pencapaian hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individulization* (TAI). Kemudian nilai tersebut dikelompokkan dengan melihat pedoman pengkategorian menurut Arikunto (2005), sebagai berikut.

Tabel 1. Pengkategorian tingkat penguasaan hasil belajar biologi

Interval Nilai	Kualifikasi
80-100	Baik Sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
≤ 39	Gagal

Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Hal ini dilandaskan oleh peraturan yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2007.

Tabel 2. Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Daya Serap Siswa	Kategori Ketuntasan Belajar
0 – 64	Tidak tuntas
65 -100	Tuntas

Sedangkan untuk analisis kualitatif dilakukan dengan melihat hasil observasi selama proses belajar mengajar dari tiap siklus. Dari aktifitas siswa dalam kelompok dan sikap siswa. Dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observator.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa kelas VIII SMP IT Albiruni pada siklus I dan siklus II yang berbentuk tes pilihan ganda yang dilaksanakan setelah tiap akhir siklus menunjukkan hasil yang meningkat. Adapun distribusi, frekuensi dan persentase hasil belajar biologi siswa dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 3. Distribusi, Frekuensi dan Persentase Kategori Hasil Belajar Biologi Siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada Siklus I dan Siklus II

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
80 - 100	Baik Sekali	0	22	0	53,7
66 – 79	Baik	10	15	24,4	36,6
56 – 65	Cukup	3	3	7,3	7,3

40 – 55	Kurang	17	0	41,5	0
30 – 39	Gagal	11	1	26,8	2,4
Jumlah		41	41	100	100

Data hasil belajar biologi pada siklus I dan siklus II diperoleh melalui pemberian tes hasil belajar biologi setelah menyelesaikan konsep sistem gerak pada manusia. Analisis deskriptif skor hasil belajar biologi siswa Kelas VIII SMP IT Albiruni setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Ketuntasan belajar biologi dapat dilihat berdasarkan daya serap siswa. Apabila daya serap siswa terhadap materi sistem gerak pada manusia (tulang) dikelompokkan ke dalam kategori tuntas dan tidak tuntas, maka diperoleh distribusi, frekuensi dan persentase ketuntasan belajar biologi pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Perbandingan Ketuntasan Belajar Biologi Siklus I dan Siklus II Siswa Kelas VIII SMP IT Albiruni

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	Frekuensi	Persen (%)	Frekuensi	Persen (%)
Tuntas	10	24,4	37	90,2
Tidak tuntas	31	75,6	4	9,8
Jumlah	41	100	41	100

Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa diperoleh melalui lembar observasi selama proses pembelajaran berlangsung setiap pertemuan yang dilakukan oleh observator. Aktivitas siswa yang diamati selama proses belajar sebanyak 9 komponen. Aktivitas siswa tersebut dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Belajar pada Siklus I dan Siklus II Siswa Kelas VIII SMP IT Albiruni

No	Komponen Aktivitas yang diamati	Siklus			
		I		II	
		F	%	F	%
1.	Siswa yang menyimak penjelasan guru (bila siswa terlihat memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru)	24,5	60	36	88
2.	Aktivitas siswa dalam kelompok saat mencari jawaban LKS	28	68	38	93
3.	Siswa yang meminta bimbingan kepada tutor	11	27	19	46

	dalam menyelesaikan soal-soal LKS				
4.	Siswa yang mencatat atau menyalin apa yang telah dijelaskan oleh guru	32	78	37,5	92
5.	Siswa yang menjawab pertanyaan (memberi jawaban atas pertanyaan yang diajukan)	10	24	13,5	33
6.	Siswa yang mengajukan tanggapan (bila siswa menyangkal dan memberi jawaban lain dengan alasan sendiri)	12	29	15	37
7.	Siswa yang meminta bimbingan kepada guru dalam menyelesaikan LKS	15,5	38	25	61
8.	Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, keluar masuk kelas, rebut, mengerjakan pekerjaan lain, dan sebagainya)	6	15	2	5

Analisis Refleksi Siklus I

Siklus I yang dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan diperoleh beberapa hal yang menjadi bahan refleksi untuk dapat melanjutkan penelitian ke siklus II. Pertama, interaksi diantara siswa dalam kelompok kurang dalam mengerjakan LKS. Hal ini disebabkan, karena siswa yang tidak bisa menerima siswa yang menjadi anggota kelompoknya karena biasanya siswa membentuk kelompok belajar cenderung memilih temannya yang lebih dekat dibandingkan membentuk kelompok secara heterogen. Kedua, ada beberapa siswa di dalam satu kelompok yang tidak mengerjakan LKS, karena ia mengharapkan jawaban dari teman kelompoknya yang lebih dulu selesai mengerjakan LKS.

Ketiga, siswa masih tidak disiplin dalam belajar, hal ini dapat dilihat dari sejumlah siswa yang tidak menyelesaikan LKSnya, keterlambatan dalam mengumpulkan LKS. Keempat, kebanyakan siswa selalu menunggu jawaban dari teman yang berada di dekatnya dan bekerjasama pada saat pelaksanaan kuis atau tes siklus I, hal ini disebabkan karena siswa tersebut tidak percaya diri dalam menjawab soal-soal yang diberikan. Selain itu, siswa juga selalu mengharapkan remedial untuk perbaikan nilai, sehingga saat pelaksanaan tes siswa tidak bersungguh-sungguh dalam menjawab soal tersebut.

Memberikan pengarah dan pengenalan kembali tentang model pembelajaran tipe Team Assisted Individualization (TAI), guru menjelaskan materi pokok secara lebih rinci dan memberikan motivasi yang lebih kepada siswa, utamanya kepada para tutor agar dapat membimbing teman mereka yang mengalami kesulitan menyelesaikan

soal-soal, mengubah posisi tempat duduk dan jarak bangku antara tiap kelompok agar kejadian-kejadian yang tidak diinginkan tidak terjadi.

Untuk mengatasi permasalahan yang muncul pada siklus I agar tidak terulang di siklus II, peneliti melakukan tindakan seperti berikut: memberikan pengarah dan pengenalan kembali tentang model pembelajaran tipe Team Assisted Individualization (TAI), guru menjelaskan materi pokok secara lebih rinci dan memberikan motivasi yang lebih kepada siswa, utamanya kepada para tutor agar dapat membimbing teman mereka yang mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal, mengubah posisi tempat duduk dan jarak bangku antara tiap kelompok agar kejadian-kejadian yang tidak diinginkan tidak terjadi. Memberikan sanksi yang tegas kepada siswa yang melakukan kegiatan diluar kegiatan pembelajaran, mengawasi lebih ketat tiap kelompok agar setiap siswa bekerja sama dengan teman kelompoknya, dan menanamkan kepercayaan diri kepada siswa bahwa mereka memiliki kemampuan masing-masing yang dapat dikembangkan khususnya dalam pembelajaran biologi.

Analisis Refleksi Siklus II

Pelaksanaan tindakan siklus II sebagai perbaikan dari pelaksanaan siklus I memberikan dampak yang positif terhadap aktivitas siswa, secara umum hasilnya semakin sesuai dengan yang diharapkan. Siswa yang dulunya hanya mencontoh pada temannya pada saat mengerjakan LKS, sudah mulai berusaha sendiri dan percaya diri untuk dapat menyelesaikan sendiri soal yang diberikan. Selain itu perhatian dan motivasi siswa semakin meningkat, hal ini menandakan bahwa ada kesungguhan siswa untuk belajar.

Hasil tes pada siklus II ini, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan hasil tes pada siklus I dan siswa yang tadinya suka mencontoh pada siswa yang lain sudah mulai menyelesaikan soal dengan sendirinya. Hal ini disebabkan bahwa dalam penelitian ini tidak ditekankan adanya remedial sehingga kesungguhan belajar dari siswa tergambar dari hasil tes siklus II yang diberikan meskipun diantara siswa tersebut ada 4 orang siswa yang belum mencapai standar ketuntasan belajar.

Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI)

Hasil refleksi siswa terhadap model pembelajaran kooperatif, sebagian besar siswa merasa senang karena menurut mereka metode ini lebih menekankan adanya kerja sama yang baik antara sesama anggota kelompok dalam menemukan konsep biologi dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan serta dapat saling bertukar pikiran untuk mencari jawaban yang benar sehingga lebih berkesan dan mudah diingat. Disamping itu siswa yang pemahamannya kurang, dapat termotivasi dan berusaha untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan bantuan anggota kelompoknya yang lebih pintar. Karena menurut mereka materi lebih mudah dipahami apabila diajar

langsung oleh temannya yang lebih cepat menangkap pelajaran karena kebanyakan siswa merasa segan dan malu bertanya langsung kepada guru.

Tanggapan atas kelebihan dan kekurangan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI

Secara umum, siswa memberikan penilaian yang positif terhadap model pembelajaran yang diterapkan oleh pengajar/peneliti. Siswa berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan motivasi belajar dan memberikan kesempatan kepada tiap siswa untuk melakukan pembelajaran baik secara individual maupun secara berkelompok. Namun dalam pelaksanaannya, masih terdapat kekurangan sehingga siswa menyarankan agar suasana belajar dapat diubah dalam hal jarak kelompok yang selama proses belajar pada siklus I terlalu dekat, sehingga kelompok yang satu merasa terganggu bila kelompok yang ada didekatnya terlalu ribut dan banyak siswa yang sering mencontoh jawaban LKS kelompok yang lain. Selain itu, siswa menyarankan agar penempatan siswa pada kelompoknya dilakukan sebelum pelajaran dimulai agar waktu dimanfaatkan lebih efektif dan efisien. Setelah diperbaiki pada siklus II, siswa semakin termotivasi untuk belajar.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Pernyataan ini didukung oleh hasil analisis data secara deskriptif yang dapat dilihat pada tabel 4, nilai dengan kategori baik meningkat dari 0% menjadi 53,7%; nilai dengan kategori baik juga mengalami peningkatan dari 24,4% menjadi 36,6%, nilai dengan kategori kurang mengalami penurunan yaitu dari 41,5% menjadi 0% dan nilai dengan kategori gagal mengalami penurunan dari 26,8% menjadi 2,4%.

Sedangkan nilai rata-rata pada siklus I diperoleh sebesar 48,1 atau berada dalam kategori rendah. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh sebesar 78,3 atau berada dalam kategori baik dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100. Terjadi peningkatan nilai rata-rata skor sebesar 30,2 dari siklus I ke siklus II. Apabila dikategorikan berdasarkan kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) maka dari 41 siswa yang mengikuti tes siklus I, sebanyak 31 siswa yang termasuk kategori tidak tuntas dengan rentang skor 0 hingga 64,00 atau 75,60 %. Siswa yang termasuk dalam kategori tuntas dengan rentang skor 65,00 hingga 100 sebanyak 10 siswa atau 24,40 %. Sedangkan pada siklus II dari 41 siswa yang mengikuti tes siklus II sebanyak 4 siswa yang termasuk kategori tidak tuntas atau sebesar 9,75 %. Siswa yang termasuk dalam kategori tuntas sebanyak 37 siswa atau sebesar 90,25 % .

Selain dilakukan analisis secara deskriptif, juga dilakukan analisis kualitatif yaitu aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dari tiap siklus. Selain hasil belajar yang meningkat, juga terjadi peningkatan pada aktivitas siswa. Aktivitas dan semangat siswa dalam belajar mengalami peningkatan dari tiap siklus. Hal ini dapat dilihat dengan

membandingkan hasil observasi antara siklus I dan siklus II diantaranya, siswa yang menyimak penjelasan guru dengan persentase dari 60% di siklus I menjadi 88% di siklus II; aktivitas siswa dalam kelompok saat mencari jawaban LKS dengan persentase dari 68% di siklus I menjadi 93% di siklus II; siswa yang meminta bimbingan tutor dalam menyelesaikan soal LKS dengan persentase dari 27% di siklus I menjadi 46 di siklus II; siswa yang menjawab pertanyaan dengan persentase dari 24% di siklus I menjadi 33% di siklus II; dan siswa yang mengajukan tanggapan dengan persentase dari 29% di siklus I menjadi 37% di siklus II; siswa yang hadir pada saat proses belajar mengajar yaitu dengan persentase dari 96% di siklus I menjadi 99% di siklus II dan siswa yang menyalin atau menyimak penjelasan guru yaitu dengan persentase dari 78% di siklus I menjadi 92% di siklus II; siswa yang meminta bimbingan dari guru dalam menyelesaikan LKS dengan persentase dari 36% di siklus I menjadi 61% di siklus II. Sedangkan untuk komponen Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, keluar masuk kelas, rebut, mengerjakan pekerjaan lain, dan sebagainya) menurun dengan persentase dari 15% di siklus I menjadi 5% di siklus. Salah satu penyebab terjadinya peningkatan untuk komponen pertama-kedelapan disebabkan karena siswa kebanyakan bertanya dengan tutor yang lebih mengerti di dalam kelompoknya, apabila temannya tidak tahu baru mereka bertanya kepada guru. Selain itu, selama proses belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI banyak siswa yang tidak malu lagi bertanya kepada temannya yang berkemampuan tinggi, kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan lebih terlihat, bahkan rasa percaya diri untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan baik dalam bentuk kuis ataupun tes siklus. Belajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TAI juga mampu meningkatkan aktivitas sosial siswa, sehingga di dalam belajar tidak mengenal adanya kompetisi antar individu sebaliknya menekankan kerjasama atau gotong royong sesama siswa dalam mempelajari materi pelajaran, maupun mengerjakan tugas kelompok. Ini sesuai yang dikemukakan oleh Slavin dalam Krismanto (2003) bahwa " Model pembelajaran ini memberikan tekanan pada efek sosial dari belajar kooperatif ". Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan di atas, diperoleh informasi bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa.

KESIMPULAN

1. Model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) meningkatkan aktivitas belajar biologi pada konsep sistem gerak manusia siswa kelas VIII SMP IT Albiruni.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) meningkatkan hasil belajar biologi pada konsep sistem gerak manusia siswa kelas VIII SMP IT Albiruni.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (1999). *Metode Pembelajaran Gotong – Royong*. Surabaya: Citra Media.
- Arikunto, dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Fatmawati, Andi. 2008. *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (Tai) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Makassar*. Skripsi. FMIPA UNM Makassar
- Haling, Abdul. (2007). *Belajar dan Pembelajaran*. Jurusan Pendidikan dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar
- Ibrahim, M, dkk, (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Univesity Press.
- Kalsum, U. (2007). *Hubungan Kemampuan Berpikir Logis dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII IPA SMA Negeri 2 Makassar*. Skripsi. FMIPA UNM. Makassar.
- Krismanto, Al. (2003). *Model–Model Pembelajaran Matematika SMP (Makalah Seminar)*. Yogyakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPP) Matematika Yogyakarta
- Mahdianah. (2003). *Penerapan Strategi Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Kimia pada siswa Kelas I SMA Negeri Campalagian*. Skripsi. FMIPA UNM. Makassar.
- Nursyamsia. (2007). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individuliatazion Terhadap Hasil Belajar Studi Pokok Bahasan Termokimia pada Siswa Kelas VIII IPA SMA Negeri Sungguminasa Gowa*. Skripsi. FMIPA UNM .Makassar
- Prawirohartono, dkk. 1997. *Sains Biologi -2b*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rini, R. S. (2008). *Peningkatan Hasil Belajar Biologi melalui Penerapam Model Pembelajaran kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) pada siswa Kelas X₇ SMA Negeri 2 Makassar*. Skripsi. FMIPA. UNM. Makassar
- Sardiman, A.M. (2002). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo.
- Simatupang, H. (2007). *Pendidikan*. www.halimsimatupang.blogspot.com. Diakses 2 Februari 2022
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suherman, E. (2008). *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa*. www.educare.e-fkipunla.net. Diakses 14 Juli 2021.