

PENERAPAN MODEL KOOPERATIF LEARNING TIPE TEAM ACCLARATED INTRUCTION (TAI) DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA KONSEP SISTEM PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS VIII¹⁰ SMP NEGERI 14 AMBON

Nur Alim Natsir

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon
Email : nuralimnatsir@gmail.com

Abstrak:

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan model *cooperatif learning* tipe *Team Acclarated Intruction* (TAI). Subjek penelitian ini siswa kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon tahun ajaran 2013-2014 berjumlah 34 siswa. Masalah yang dialami oleh siswa pada materi sistem pernapasan manusia disebabkan siswa keliru dalam menyebutkan dan menjelaskan alat-alat pernapasan pada manusia karena sebagian siswa tidak memerhatikan materi yang disampaikan oleh peneliti. Usaha yang dilakukan peneliti untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh siswa kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon dalam menyelesaikan konsep sistem pernapasan manusia itu memberikan penguatan dan memperbanyak contoh saat memberikan materi agar siswa tidak keliru dalam menyelesaikan soal. Penelitian terdiri dari dua siklus. Siklus I nilai rata-rata pada tes awal mencapai 61,17% Hasil tes akhir siklus I mengalami peningkatan menjadi 75,58 %. Di siklus II mengalami peningkatan yang sangat besar berdasarkan nilai rata-rata mencapai 90,88 %.

Keywords: *Penerapan model kooperatif learning tipe Team Acclarated Intruction (TAI) sistem pernapasan manusia.*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya yang dapat mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengembangkan tugas yang dibebankan padanya, karena hanya manusia yang dapat di didik dan mendidik. Pendidikan dapat memengaruhi perkembangan fisik, mental, emosional, moral, serta keimanan dan ketakwaan manusia.¹ Pendidikan dalam *Dictionary of Education*, merupakan (a) proses yang seseorang mengembangkan kemampuan, sikap dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya dalam

masyarakat di mana ia hidup, (b) proses sosial, orang dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang terpilih dan terkontrol (khususnya yang datang dari seolah) sehingga mereka dapat memperoleh dan mengalami perkembangan kemampuan sosial dan kemampuan individual yang optimum. Dari ketiga pokok pikiran itu, pendidikan menyangkut: (1) proses aktivitas atau kegiatan yang dalam pokok pikiran no satu ditentukan adanya kekuatan pertama dari pihak individu yang memiliki potensi untuk berkembang sebagai reaksi adanya rangsangan intervensi dari dunia di luar individu yang disebut dengan pendidikan, (2) proses tersebut datang dari dua belah pihak yaitu individu yang memiliki potensi untuk berkembang dan

¹Udin Syaifudin Said dan Abin Syamsudin Nagkmum, *Perencanaan Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 63.

dari pihak luar individu yang memiliki potensi untuk memengaruhi perkembangan individu secara interaktif, sebab setiap individu tidak akan berkembang lebih jauh dari lingkungan atau luar individu tempat individu tersebut hidup, dan (3) proses tersebut memiliki intensitas yang sama kuatnya, baik yang datang dari individu (potensi) maupun yang datang dari luar individu lingkungan (*environment*). Pendidikan yang diwakili oleh proses belajar meningkatkan dari kedua belah pihak dengan harapan tujuan pendidikan dapat dicapai secara wajar, intensif dan memuaskan.

Pendidikan merupakan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Tujuan pendidikan menyangkut kepentingan peserta didik yang terarah pada peningkatan penguasaan, kemampuan keterampilan, pengembangan sikap dan nilai-nilai dalam pembentukan dan pengembangan diri peserta didik.² Kata “mendidik” kata kunci dari pendidikan penting untuk dipahami yang bermakna luhur dalam proses pendidikan. Mendidik menurut tokoh Ki Hajar Dewantara menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak agar mereka, sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat, dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Mendidik memerlukan tanggung jawab lebih besar daripada mengajar. Mendidik ialah membimbing pertumbuhan anak, jasmani dan rohani.³

Menurut Thordinke, belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus apa saja yang dapat merangsang terjadi kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera sedangkan respon yaitu reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar yang juga dapat berupa pikiran perasaan, atau gerakan/tindakan.⁴

²Sukarjo dan Ukim Komarudin, *Landasan Pendidikan* (Jakarta: Remaja Grafindo Persada, 2009), h. 5.

³Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta : PT Rineka Cipta, 2004), h. 10.

⁴Tantan Suhartono, *Proses Pendidikan*, Tulisan diakses Tanggal 2 Januari 2010 dari <http://www.doctoc.com/Proses Pendidikan 2008>.

Proses belajar mengajar suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar, interaksi dalam peristiwa belajar mengajar mempunyai arti yang sangat luas, tetapi berupa interaksi edukatif, dalam hal ini bukan hanya penyampaian pesan berupa materi pelajaran, melainkan penanaman sikap dan nilai pada diri siswa yang sedang belajar. Hal ini menuntut perubahan-perubahan dalam pengorganisasian kelas, penggunaan metode mengajar, strategi belajar mengajar, maupun sikap dan karakteristik guru dalam mengelola proses belajar mengajar, proses belajar mengajar dianggap berhasil jika siswa telah memahami lingkungan dan dirinya.⁵

Strategi pembelajaran merupakan hal penting dalam proses pembelajaran. Ada tiga jenis strategi yang berkaitan dengan pembelajaran, yaitu (1) strategi pengorganisasian pembelajaran, (2) strategi penyampaian pembelajaran, (3) strategi pengelolaan pengajaran. Uraian mengenai strategi penyampaian pengajaran menekankan pada media yang dipakai untuk menyampaikan pengajaran.⁶

Pengorganisasian pengajaran secara khusus, merupakan fase yang amat penting dalam rancangan pengajaran, yang mengacu pada pembuatan urutan penyajian isi bidang studi, proses pembelajaran akan efektif jika diketahui inti kegiatan belajar yang sesungguhnya, kegiatan pembelajaran yang selama ini berlangsung, yang berpijak pada teori behavioristik, banyak didominasi oleh guru. Guru menyampaikan materi melalui ceramah, dengan harapan siswa dapat memahaminya dan memberikan respon sesuai dengan materi yang di-

⁵ Moh. Uzer Usmani, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1995), hal. 4

⁶ Hamzah B. Uno, “*Perencanaan pembelajaran*”n, (Gorontalo: PT. Bumi Aksara, 2006). Hal 45.

ajarkan dalam pembelajaran, guru banyak menggantungkan pada buku teks.

Berbeda dengan bentuk pembelajaran di atas, pembelajaran konstruktivisme membantu siswa menginternalisasi dan menransformasi info baru, transformasi terjadi dengan menghasilkan pengetahuan baru yang akan membentuk struktur kognitif baru.⁷ Salah satu model pembelajaran yang efektif digunakan model pembelajaran kooperatif (*learning*), suatu model pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, siswa dalam kelas dijadikan kelompok-kelompok kecil terdiri dari 4 sampai 5 orang untuk memahami konsep yang difasilitasi oleh guru. Model pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pengajaran langsung. Di samping model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, tetapi model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Pembelajaran kooperatif (*learning*) tidak hanya mempelajari materi saja tetapi siswa harus mempelajari keterampilan-keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif (*learning*) berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas yang diberikan dalam proses pembelajaran. Di tahap ini diikuti bimbingan guru saat siswa bekerja ber-sama-sama untuk menyelesaikan tugas. Fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi pre-sentase hasil akhir kerja kelompok. Evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu. Tujuan penting lain dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi.⁸

Menjadi manusia pembelajar senantiasa punya kesadaran bahwa dirinya “tidak tahu apa-apa” sehingga seorang mendeklarasikan

dirinya bahwa “ia seorang manusia pembelajar” harus sudah mempersiapkan segenap jiwa raganya untuk mencari, mencari dan mencari ilmu serta harus siap pula untuk menerima ilmu itu dari siapapun, tanpa kecuali.⁹

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya. Hal ini dipengaruhi oleh kemampuan guru sebagai perancang (*designer*) belajar mengajar. Hanya saja, masalahnya bagaimana implikasinya dalam perencanaan belajar mengajar yang harus dibuat oleh guru sebelum mengajar dalam bentuk satuan pelajaran.¹⁰ Pelajaran Biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (sains) yang khusus mempelajari makhluk hidup sebagai obyeknya. Setiap makhluk hidup menunjukkan gejala kehidupan baik gejala obyek (gejala struktural), gejala yang terdapat atau melekat dengan makhluk hidup maupun gejala fungsional yaitu kejadian yang terjadi pada obyek atau akibat adanya kehidupan itu.

Untuk menemukan dan mengkaji biologi, dan ilmu-ilmu lain yang termasuk sains, dikenal dengan suatu cara yang disebut metode ilmiah. Metode ilmiah mulai dikenal sejak para ahli ilmu pengetahuan melakukan atau menemukan suatu cara yang disebut eksperimen. Metode ilmiah sering disamakan pula metode eksperimen, suatu cara atau tata kerja yang bertujuan untuk memperoleh kebenaran ilmiah yang merupakan kebenaran yang bersifat obyektif.¹¹

Sesuai kedudukan biologi sebagai ilmu pengetahuan adalah sangat luas karena biologi mempelajari semua gejala atau pemahaman

⁷Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta : PT. Rineka Cipta, 2004). Hal. 62.

⁸Muhammad Faiq Dzaki, *Pembelajaran Kooperatif*, Tulisan di akses tanggal 09 Januari 2010 dari <http://hipotesis.com>. 2009/108/10 *Model Pembelajaran Kooperatif*.

⁹Thursam Hakim, *Menjadi Manusia Pembelajar*, Tulisan ini diakses tanggal 6 januari 2010 dari [http://www.blogspot.com/Menjadi Manusia Pembelajar](http://www.blogspot.com/Menjadi_Manusia_Pembelajar). 2008.

¹⁰Moh. Uzer Usman, *menjadi guru profesional*, (Bandung, ed, 2 Cet. 19 PT. Remaja Rosdakarya, 1995). Hal. 29

¹¹Sudjoko dan Yoyok Mardoyo, *Pembelajaran Biologi*, (Yogyakarta, Yayasan Anak Bangsa Mandiri, 2004). Hal. 1-3.

yang terjadi pada semua makhluk hidup dari organisasi molekul sampai aras bioma. Dari hal yang amat luas itu, biologi sebagai bahan agar di sebuah lembaga pendidikan harus diseleksi untuk memperoleh suatu program yang sesuai dengan tujuan lembaga pendidikan. Pengajaran materi biologi dengan menggunakan prinsip seleksi bahan agar yang mendekati operasional. Bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran siswa berupa topik-topik esensial biologi. Topik esensial adalah seperangkat pengetahuan yang minimal harus dipahami oleh siswa, karena pengetahuan ini akan mendasari pengetahuan yang lain maupun terapannya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Materi biologi pada topik esensial harus dipahami siswa. Penyampaiannya harus mampu menghasilkan pemahaman tersebut.

SMP Negeri 14 Ambon merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang berada di bawah naungan Departemen Pendidikan Nasional yang berstatus Negeri yang sudah diakui di Kota Ambon bertempat di BTN Kebun Cengkeh Kecamatan Sirimau, terdiri dari beberapa kelas unggulan RSBI (Ruang Sekolah bertaraf internasional), kelas bilingual dan kelas reguler. Pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah ini selain menggunakan metode ceramah dan mencatat juga menggunakan metode lain, *problem solving*, siswa menemukan dan memecahkan masalah itu dan siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Namun, masih kurang metode yang belum diterapkan di sekolah ini, terutama kelas reguler, sehingga siswa lebih banyak mengalihkan pusat perhatian dalam setiap permasalahan yang dihadapi selalu melibatkan peran guru di sekolah tersebut. Seorang guru harus mampu menerapkan metode pembelajaran lain dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula.

Metode mengajar yang kurang baik terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran. Guru tersebut melaksanakan kegiatan tidak jelas atau

sikap guru terhadap siswa itu tidak baik sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran/gurunya akibatnya siswa malas sehingga siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran, padahal di lihat dari materi sistem pernapasan manusia sangat mudah untuk dipahami siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 14 Ambon khususnya di kelas VIII¹², terdapat beberapa permasalahan yang terdapat di kelas tersebut, antara lain: (1) perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru kurang sehingga pengetahuan siswa berkurang, (2) kondisi kelas yang kurang mendukung diakibatkan siswa terlalu banyak, (3) kurangnya keberanian siswa untuk bertanya kepada guru apabila ada materi kurang dimengerti, (4) minat siswa terhadap materi kurang karena metode yang digunakan oleh guru cenderung membosankan.

Konsep sistem pernapasan manusia memiliki karakteristik yang berbeda dengan materi pembelajaran biologi lain. Kegiatan pembelajaran siswa diharapkan dapat menjelaskan alat-alat pernapasan pada manusia, selain itu siswa juga dituntut untuk tahu dan mengerti serta mampu menjelaskan proses sistem pernapasan manusia. Berdasarkan karakteristik tersebut, pokok pembahasan sistem pernapasan manusia dirasa sesuai apabila diterapkan model pembelajaran TAI (*Team Accelerated Instruction*) sehingga proses pembelajaran di kelas dapat berjalan dengan baik. Siswa dituntut bekerjasama dalam suatu kelompok belajar kecil yang dalam setiap kelompok dipimpin oleh seorang siswa yang berperan sebagai asisten atau ketua kelompok. Atas dasar permasalahan tersebut, penulis tertarik mengangkat judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dalam peningkatan hasil belajar biologi pada konsep sistem pernapasan pada manusia siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Ambon.

Metodoe Penelitian

Tipe penelitian ini penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian yang digunakan untuk untuk menguji cobakan suatu ide ke dalam praktik atau situasi nyata dalam skala mikro, yang diharapkan kegiatan tersebut mampu memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar mengajar dalam bidang pendidikan. Lokasi penelitian ini SMP Negeri 14 Ambon dan waktu penelitian dilakukan bulan September 2014. Subjek penelitian ini peserta didik kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon yang berjumlah 34.

Bersumber pada hasil yang diperoleh dari pre test dan post test yang mencerminkan pemahaman siswa pada konsep yang dibelajarkan, diharapkan ada peningkatan pemahaman sesuai nilai yang diperoleh masing-masing siswa. Minimal 75% dari jumlah siswa mencapai hasil belajar tuntas (KKM)=67. Minimal 75% dari jumlah siswa yang mencapai hasil belajar dengan menggunakan model kooperatif learning tipe *Team Acclarated Intruction* (TAI).

Instrument penelitian terdiri dari: (1) test, berupa soal-soal secara tertulis yang di-buat oleh guru sesuai dengan materi yang diberikan, dan (2) observasi, mengumpulkan data kemudian dapat diambil sebagai data yang akurat. Sumber data terdiri dari data primer, yang diperoleh secara langsung dari hasil penelitian dan data sekunder, yang diperoleh dari berbagai literatur, dan hasil penelitian dan instansi yang terkait sesuai dengan peneliti yang diteliti. Prosedur yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ter-dapat dua siklus yang digunakan secara ber-ulang-ulang. Tahap yang digunakan dalam setiap siklus meliputi:

a. Siklus I

1) Tahap Perencanaan

Di tahap ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci, segala keperluan pelaksanaan PTK, mulai dari materi/bahan ajar berupa RPP dan Silabus dan merencanakan pembelajaran dengan metode Acclarated In-

truction (TAI). Di tahap ini perlu juga diperhitungkan segala kendala yang mungkin timbul pada saat tahap implementasi berlangsung.

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini, berlangsung didalam kelas adalah menjelaskan materi sistem peredaran darah dengan menggunakan metode TAI yang disiapkan sebelumnya dan mengakhiri dengan memberikan evaluasi (Tes).

3) Tahap Observasi (Pengamatan)

Di tahap ini, kegiatan observasi dilakukan bersamaan pelaksanaan tindakan kelas, terhadap kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru dalam bentuk soal essay dan pilihan ganda, kemudian data dari siswa diambil peneliti sebagai data yang akurat untuk diolah.

4) Tahap Refleksi

Tahap ini merupakan proses refleksi berperan penting untuk menentukan hasil belajar siswa dan mengkaji kembali terhadap hasil dan proses pembelajaran dan menganalisis hasil yang didapatkan pada tahap siklus, untuk memudahkan dalam refleksi bisa dimunculkan kelebihan dan kekurangan setiap tahapan (tindakan) untuk dijadikan dasar perencanaan siklus selanjutnya.

b. Siklus II

Di siklus II dirancang sama dengan siklus I, dengan perubahan materi pada konsep sistem peredaran darah, dengan langkah-langkah yang digunakan sesuai dengan siklus pertama yang dilihat dari kekurangan siklus.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung persentase skor maksimum ideal yang harus dicapai, rumus yang digunakan:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Dimana:

- NP = nilai persen yang dicari atau diharapkan
 R = skor mentah yang diperoleh siswa
 SM = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
 100 = bilangan tetap¹²

Untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai oleh siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Acclarated Intruction* (TAI) digunakan Penilaian Acuan Patokan pada tabel berikut.

Tabel 3.1. Pedoman Acuan Patokan (PAP)¹³

Interval Nilai		Keterangan
Angka 100	huruf	
80-100	A	Baik Sekali
66-79	B	Baik
56-65	C	Cukup
40-55	D	Kurang
30-39	E	Gagal

Hasil Penelitian

Berdasarkan dua siklus yang telah dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini, satu siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali tes. Awal dan akhir tes, konsep sistem pernapasan pada manusia dengan menggunakan model Cooperatif learning Type TAI (*Team Acclaraten Intuction*) telah berhasil pada akhir tes siklus II pertemuan kedua.

Hasil penelitian tindakan kelas dalam konsep sistem pernapasan manusia dapat dilihat pada hasil Perolehan skor yang diperoleh siswa kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon berjumlah 34 siswa. Nilai X rata-rata pada test awal mencapai 61,17 % nilai X rata-rata hasil siswa dalam siklus I mencapai 75,58%, nilai X rata-rata hasil siswa pada siklus II mencapai 90,88 %.

¹²Ngalim Purwanto, “*prinsip-prinsip dan tehnik evaluasi pengajaran*” (Bandung: Cet. 13. PT. Remaja Rosdakarya, 2006), h. 102.

¹³Suharsimi, *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan* (Jakarta: Cet. III; PT Bumi Aksara, 2002) h. 245.

Pembahasan

Berdasarkan perolehan skor terhadap pelaksanaan hasil belajar siswa melalui penelitian tindakan kelas dengan upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan siswa dengan menerapkan *model kooperatif Lerning Tipe Team Acclarated Intruction* (TAI) di kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon telah berjalan dengan baik. Langkah-langkah dalam menerapkan metode ini pada siklus I yaitu peneliti memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi sistem pernapasan manusia secara individual yang sudah diberikan oleh peneliti, kemudian peneliti memberikan evaluasi berupa soal untuk mendapatkan skor awal, selanjutnya peneliti membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda, setelah itu hasil siswa di diskusikan dalam kelompok. Dalam setiap kelompok salah satu siswa yang dipercayakan sebagai ketua kelompok untuk mempersentasikan tugas yang telah diberikan oleh peneliti dan peneliti melibatkan teman-teman kelompok untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Setelah itu diberikan penghargaan berupa pujian atau aplos kepada kelompok yang berhasil presentasi baik.

1. Tes Awal

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui tes awal dengan menggunakan materi sistem pernapasan manusia, hasil tes awal menunjukkan angka yang tidak sesuai dengan harapan peneliti.

Nilai X rata-rata dalam test awal mencapai 61,76%. Berdasarkan hasil perolehan skor, dapat diperoleh nilai skor rata-rata pada tes awal dengan menerapkan model kooperatif learning tipe *Team Acclarated Intuction* (TAI) adalah 60,58% dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes pada materi pernapasan, alat-alat pernapasan serta proses pernapasan manusia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Persentase kategori tingkat penguasaan siswa pada tes awal

Interval	Jumlah siswa	Persentase (%)	Kategori tingkat penguasaan siswa
80-100	9	26,47 %	Baik sekali
66-79	8	23,52 %	Baik
56-65	5	14,70 %	Cukup
40-55	7	20,58 %	Kurang
0-39	5	14,76 %	Gagal
Jumlah	34	100 %	

Sumber Data: Hasil tes awal kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon tahun ajaran 2010-2011 (diolah).

Peneliti menganalisis hasil tes siswa dan terdapat kesalahan terletak pada kekeliruan dalam menyebutkan urutan alat-alat pernapasan manusia. Siswa juga keliru dalam menjelaskan proses pernapasan manusia sehingga peneliti melakukan refleksi dengan memunculkan kesalahan-kesalahan dalam proses pembelajaran dan memantapkan materi serta menerapkan langkah-langkah metode *Team Acclarated Intruction* (TAI) yang diajarkan oleh peneliti terhadap siswa.

Berdasarkan hasil refleksi itu, peneliti merancang perbaikan untuk siklus I pertemuan I di kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon melalui langkah-langkah metode *Team Acclarated Intruction* (TAI).

2. Siklus I

a. Siklus I pertemuan II

Tabel 4.4. Hasil skor siswa pada siklus I pertemuan ke-II

No	Nama siswa	Skor tes	Kategori tingkat penguasaan
1	AL	90	Baik sekali
2	MAR	80	Baik sekali
3	PKR	80	Baik sekali
4	SS	60	Cukup
5	WR	90	Baik sekali
6	YR	80	Baik sekali
7	DS	70	Baik
8	AU	80	Baik sekali

9	BY	90	Baik sekali
10	MZ	70	Baik
11	ST	90	Baik sekali
12	DAK	70	Baik
13	SY	50	Kurang
14	ON	70	Baik
15	SN	80	Baik sekali
16	YM	80	Baik sekali
17	AGS	80	Baik sekali
18	JHN	80	Baik sekali
19	MSY	70	Baik
20	RR	80	Baik sekali
21	IST	60	Cukup
22	LAD	70	Baik
23	AJ	70	Baik
24	ML	80	Baik sekali
25	TDG	50	Kurang
26	AR	90	Baik sekali
27	MM	80	Baik sekali
28	NR	90	Baik sekali
29	MB	80	Baik sekali
30	MF	80	Baik sekali
31	DN	60	Cukup
32	AF	70	Baik
33	DS	60	Cukup
34	AS	90	Baik sekali
JUMLAH		2570	

Sumber Data: Hasil tes awal kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon tahun ajaran 2010-2011 (diolah).

Nilai X rata-rata hasil siswa dalam siklus I mencapai 75,58%. Berdasarkan hasil perolehan skor dapat diperoleh nilai rata-rata dalam siklus I pertemuan II 75,58%. Dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan soal tes pada materi alat-alat pernapasan dan proses pernapasan manusia dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5. Persentase kategori tingkat penguasaan siswa pada siklus I

Interval	Jumlah siswa	Persentase (%)	Kategori tingkat penguasaan
----------	--------------	----------------	-----------------------------

			siswa
80-100	20	58,82 %	Baik sekali
66-79	8	23,52 %	Baik
56-65	4	11,76 %	Cukup
40-55	2	5,8 %	Kurang
0-39	0	0 %	Gagal
Jumlah	34	100 %	

Sumber Data: Hasil tes awal kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon tahun ajaran 2010-2011 (diolah).

Berdasarkan data tersebut, perubahan jumlah siswa yang termasuk kategori gagal di tes akhir siklus I tidak ada (0%) dan di tes akhir siklus I kategori kurang menurun 2 siswa (5,8%), kategori cukup sebanyak 4 siswa (11,76%), kategori baik bertambah 8 siswa (23,52%) dan kategori baik sekali bertambah 20 siswa (58,82%).

Kemudian peneliti menganalisis hasil tes siswa dan terdapat kesalahan siswa terletak pada kekeliruan dalam menentukan kelainan dan penyakit dalam sistem pernapasan, siswa juga melakukan kesalahan dalam menjelaskan alat-alat pernapasan pada manusia, kemudian peneliti melakukan refleksi dengan cara merenungkan kembali apa yang dilakukan peneliti pada saat mengajar. Berdasarkan hasil refleksi, peneliti menemukan bahwa sumber kekeliruan dalam menentukan kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan serta alat-alat pernapasan manusia. Pada kekeliruan ini peneliti (guru) bersama siswa akan mendiskusikan masalah siswa untuk keliru dalam menentukan kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan mengingat karena sebagian siswa tidak memperhatikan materi yang diberikan oleh peneliti dengan menggunakan model kooperatif learning tipe *Team Acclarated Intruction* (TAI) dalam kelompok.

Peneliti juga melibatkan siswa secara individu untuk membahas soal-soal yang berhubungan dengan alat-alat pernapasan disampaikan kepada teman-teman kelompok lain, sehingga siswa tidak hanya duduk dan mendengarkan materi yang disampaikan, tetapi mereka juga turut untuk memberikan perta-

nyaan dan pendapat dalam proses pembelajaran.

3. Siklus II

a. Tes akhir siklus II

Dari hasil skor dalam siklus I, peneliti merencanakan untuk memberikan penguatan pada siswa agar siswa tidak lagi melakukan kesalahan dalam menentukan alat-alat pernapasan pada manusia serta kelainan dan penyakit dalam sistem pernapasan selama proses belajar mengajar peneliti berusaha untuk memberikan penguatan berupa contoh kepada siswa. Dari skor yang diperoleh siswa setelah mengevaluasi, menunjukkan peningkatan siswa sudah tidak lagi melakukan kesalahan dalam menjawab sistem pernapasan.

Tabel 4.6. Hasil skor siswa pada siklus II

No	Nama siswa /Inisial	Skor tes	Kategori tingkat penguasaan
1	AL	90	Baik sekali
2	MAR	100	Baik sekali
3	PKR	100	Baik sekali
4	SS	80	Baik sekali
5	WR	100	Baik sekali
6	YR	90	Baik sekali
7	DS	100	Baik sekali
8	AU	90	Baik sekali
9	BY	100	Baik sekali
10	MZ	100	Baik sekali

11	ST	100	Baik sekali
12	DAK	100	Baik sekali
13	SY	70	Baik
14	ON	90	Baik sekali
15	SN	100	Baik sekali
16	YM	90	Baik sekali
17	AGS	100	Baik sekali
18	JHN	90	Baik sekali
19	MSY	80	Baik sekali
20	RR	80	Baik sekali
21	IST	70	Baik
22	LAD	90	Baik sekali
23	AJ	100	Baik sekali
24	ML	90	Baik sekali
25	TDG	70	Baik
26	AR	100	Baik sekali
27	MM	100	Baik sekali
28	NR	100	Baik sekali
29	MB	100	Baik sekali
30	MF	80	Baik sekali
31	DN	80	Baik sekali
32	AF	80	Baik sekali
33	DS	80	Baik sekali
34	AS	100	Baik sekali
JUMLAH		3090	

Sumber Data: Hasil tes awal kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon tahun ajaran 2010-2011 (diolah).

Nilai X rata-rata hasil siswa pada siklus II 90,88%. Berdasarkan hasil skor perolehan nilai pada tes siklus II, dapat diperoleh nilai rata-rata 90,88 %. Dapat diketahui bahwa tingkat penguasaan dalam penyelesaian soal-soal tes pada materi alat-alat pernapasan dan proses pernapasan pada manusia.

Tabel 4.7. Persentase kategori tingkat penguasaan siswa pada siklus II

Interval	Jumlah siswa	Persentase (%)	Kategori tingkat penguasaan siswa
80-100	31	91,17 %	Baik sekali
66-79	3	8,82 %	Baik

56-65	0	0 %	Cukup
40-55	0	0 %	Kurang
0-39	0	0 %	Gagal
Jumlah	34	100 %	

Sumber Data: Hasil tes awal kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon TA 2010-2011 (diolah).

Dari data tersebut, perubahan jumlah siswa yang termasuk kategori gagal dalam siklus II tidak ada (0%). Dari data tersebut dan berdasarkan hasil observasi dalam dua siklus kegiatan pelaksanaan tindakan kelas diperoleh data bahwa hasil belajar siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran mengalami kenaikan. Pada siklus I hasil perolehan nilai X rata-rata mencapai 75,58% sesuai dengan harapan peneliti yang terdapat pada indikator keberhasilan siswa (KKM) telah berhasil, tetapi peneliti memilih untuk melanjutkan ke siklus II agar memperoleh data yang akurat dan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II dengan cara menganalisis hasil tes siswa dalam siklus I dan masih terdapat kesalahan dalam menentukan kelainan dan penyakit yang terjadi dalam sistem pernapasan. Peneliti memberikan penguatan kepada siswa agar dalam siklus II tidak lagi melakukan kesalahan dalam menentukan kelainan dan penyakit dalam sistem pernapasan. Setelah dilanjutkan pada siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata menjadi 90,58%. Hal ini disebabkan antara lain dalam siklus I siswa masih keliru dalam menjelaskan alat-alat pernapasan pada manusia. Di siklus II dengan memberikan contoh-contoh alat-alat pernapasan dan memberikan penguatan, sehingga pusat perhatian siswa lebih terarah dan berkondisikan dengan perhatian yang cukup penuh dari peneliti.

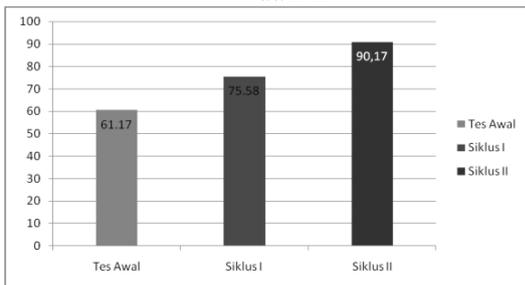
Ketuntasan hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh nilai yang diperoleh mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Jika dalam siklus I ketuntasan siswa sudah mencapai angka 75,58 % menjadi 91,17 % dalam siklus II. Ketuntasan belajar siswa dalam siklus I dan II telah berhasil. Hal ini karena dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa

sebelum pembelajaran dilaksanakan yaitu hasil tes awal sebesar 61,17% mengalami kenaikan menjadi 75,58% (siklus I), sedangkan pada siklus II juga mengalami kenaikan yang sangat besar menjadi 90,17%. Kegiatan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan menggunakan Model Cooperative Learning Type Team Acclarated Intruction (TAI) dalam konsep sistem pernapasan manusia telah berhasil dalam siklus II.

Dari hasil dan pembahasan siklus dapat dibuat grafik untuk nilai rata-rata siklus dengan grafik tingkat penguasaan siswa terlihat dalam gambar berikut ini.

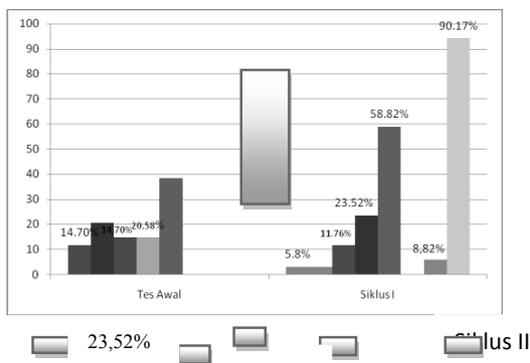
Grafik nilai rata-rata dalam setiap siklus di kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon dalam materi sistem pernapasan.

Jumlah nilai rata-rata berdasarkan skor siklus I dan II



Gambar 3. Grafik peningkatan hasil belajar siswa Grafik tingkat penguasaan siswa kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon pada materi sistem pernapasan.

Jumlah nilai rata-rata berdasarkan kategori tingkat penguasaan siswa



Gambar 4. Grafik ti 26,47% saan siswa

Simpulan

Model cooperative learning type Team Acclarated Intruction (TAI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon dalam materi sistem pernapasan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil belajar siswa dalam siklus I jumlah siswa yang termasuk kategori gagal (0 %). Nilai rata-rata pada tes awal mencapai 61,1 %, yang termasuk kategori gagal 5 siswa (14,76%), kurang 7 siswa (20,58%), cukup 5 siswa (14,70%), baik 8 siswa (23,52%), baik sekali 9 siswa (26,47%) menjadi 75,58% (siklus I).

Berdasarkan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar. Hal ini disebabkan karena siswa telah memahami materi dengan baik dan dibuktikan dengan perolehan hasil belajar. Di siklus ini jumlah siswa kategori gagal tidak ada (0%) kategori kurang tidak ada (0%), kategori cukup tidak ada (0%), kategori baik berkurang menjadi 3 siswa (8,82 %) dan kate-gori baik sekali bertambah menjadi 31 siswa (91,17%). Penerapan model kooperatif learn-ing tipe Team Acclarated Intruction (TAI) dalam konsep sistem pernapasan manusia di kelas VIII¹⁰ SMP Negeri 14 Ambon dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Beberapa hal yang disarankan: (1) guru harus mengajarkan materi alat-alat pernapasan dan proses pernapasan serta kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan dengan baik, (2) guru hendaknya memberikan berbagai contoh di saat menjelaskan materi sistem pernapasan manusia agar dapat meningkatkan pengetahuan siswa, (3) guru hendaknya memberikan apresiasi kepada siswa untuk memancing daya ingat siswa, sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri Budiningsih. C., 2004, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: PT. Rineka Cipta.
- Authorized, 2005, "Hakekat belajar biologi", Tulisan ini diakses tanggal 3 januari 2010 dari [http://www.forumpenelitian.blogspot.com/hakekat belajar biologi](http://www.forumpenelitian.blogspot.com/hakekat%20belajar%20biologi).
- Abidin Syamsudin Nagkmum dan Udin Syaifudin Sa'id., 2005. *Perencanaan Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Boom. B.S , 2005, "Hasil Belajar Biologi". Tulisan ini diakses tanggal 13 Januari dari [http://www.blospot.com/rancang hasil belajar biologi](http://www.blospot.com/rancang%20hasil%20belajar%20biologi)
- Faiq Dzaki Muhammad, *Pembelajaran Kooperatif*, Tulisan di akses tanggal 09 Januari 2010 dari <http://hipotesis.com>. 2009/108/10 *Model Pembelajaran Kooperatif*.
- Hakim Thursam, *Menjadi Manusia Pembelajaran*, Tulisan ini diakses tanggal 6 Januari 2010 dari [http://www.blogspot.com/Menjadi Manusia Pembelajaran](http://www.blogspot.com/Menjadi%20Manusia%20Pembelajar). 2008.
- <http://hipotesis.com> 2008/08/10 Model Pembelajaran Kooperatif
- Komarudin Ukim, Sukoarjo., 2009. *Landasan Pendidikan*, Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Lie Anita, 2005. *Cooperative Learning*, Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Mulyasa H.E. 2009. *Praktek Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pidarta Made, 2007. *Landasan Kependidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukamadinata Syaodin Nana., 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudjana Nana, 1987, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana Nana, 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugono Dendy, 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama .
- Suhartono Tantan, *Proses Pendidikan*, Tulisan diakses Tanggal 2 Januari 2010 dari [http://www.doctoc.com/Proses Pendidikan 2008](http://www.doctoc.com/Proses%20Pendidikan%202008)
- Setiawan, "Model Pembelajaran Kooperatif", Tulisan ini di akses dari tanggal 5 Januari 2010 dari [http://www.doctoc.com/docs/Model Pembelajaran Kooperatif](http://www.doctoc.com/docs/Model%20Pembelajaran%20Kooperatif)
- Salvin, 2005. "Metode TAI, Tulisan di akses tanggal 4 Januari 2010 dari [http://www.doctoc.com/docs/Metode Pembelajaran TAI](http://www.doctoc.com/docs/Metode%20Pembelajaran%20TAI)
- Saktiyono, 2007. *IPA Biologi untuk SMP dan MTs Kelas VIII*, Jakarta: Jilid 2, PT. Gelora Aksara.
- Sulipan, 2009. "Penelitian Tindakan Kelas" Tulisan ini diakses tanggal 16 Januari 2010 dari [http://www.clasroom.com/penelitian tindakan kelas](http://www.clasroom.com/penelitian%20tindakan%20kelas),
- Uno B. Hamzah., 2006. *Perencanaan Pembelajaran*, Gorontalo: PT. Bumi Aksara.
- Ukim Komarudin Sukarjo, *Landasan Pendidikan*, Jakarta: Remaja Grafindo Persada.
- Uzer Usman, Moh., 1995. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Yoyok Mardoyo dan Sudjoko, 2004. *Pembelajaran Biologi*, Yogyakarta, Yayasan Anak Bangsa Mandiri.