

Pengaruh Model Pembelajaran TAI Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X di MAS Nurul Hakim

The Effect of TAI Learning Model to Activities and Learning Outcomes of Class X Students at MAS Nurul Hakim

Chairunnisa Daulay¹⁾, Indayana Febriani Tanjung¹⁾, Efrida Pima Sari Tambunan²⁾

¹⁾Jurusan Pendidikan Biologi

²⁾Jurusan Biologi

Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

Email: chairunnisadaulay14@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Team Assisted Individualization (TAI) learning model on the activities and learning outcomes of students in class X IPA MAS Nurul Hakim. This type of research is a quasi-experimental research (quasi-experimental) where this study has a control class, but does not work fully to be able to control external variables that influence the research. The population in the study was class X IPA MAS Nurul Hakim for the academic year 2019/2020 which consisted of 2 classes with a total of 60 students. The sampling technique used is the Total Sampling technique. And the samples used were all students, namely class X IPA A being the control class consisting of 30 students and class X IPA B being the experimental class conducted by 30 students. The research instrument for student learning activities is using an activity questionnaire sheet which contains 8 component indicators, while for student learning outcomes, namely the multiple choice pretest and posttest, there are 30 questions that have been validated. The data analysis technique used in this research is to use statistics using the t test. And data analysis using hypotheses. The results of the study on learning activities in the experimental class were 61.3%-97.7% were actively registered in the control class, the results were 34.7%-67.7% were actively registered. The average value of student learning outcomes in the experimental class is 79.56 and the average value in the control class is 62.83. So that the results of the recapitulation of the evaluation of student learning activities provide an experimental class > control class, as a result H_a is accepted and H_0 is rejected. Learning outcomes are in accordance with the results of the analysis of the value of $t_{count} > t_{table}$, namely $8.5265 > 2.0006$ at the level $= 0.05$. It was found that H_a was accepted and H_0 was rejected. So it can be said that there is an effect of activity and student learning outcomes using the Team Assisted Individualization (TAI) learning model on Ecosystem material in Class X IPA MAS Nurul Hakim.

Keywords: TAI, Activities, and Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki nilai dari tingkat kelahiran yang tinggi dimana suatu generasi muda adalah harapan dalam suatu bangsa untuk dapat mengembangkan dan meraih pendidikan di Indonesia yang setinggi-tingginya sehingga pendidikan yang dikelola secara maksimal akan mampu untuk mempercepat jalannya dalam sebuah proses kemajuan suatu bangsa. Menurut Fuad pada tahun 2011 pendidikan adalah usaha dalam kesadaran dan terencana untuk dapat mengendalikan dan mengaktifkan tingkat kemampuan bagi manusia dalam hal mencaritahu, melakukan, memiliki kebanggaan dan rasa percaya diri, serta sanggup untuk hidup bersama dengan yang lainnya secara tenang dan rukun. Keempat tujuan inilah yang diharapkan UNESCO dari dunia pendidikan. Menurut Syamsunardi pada tahun 2019 Pendidikan biologi yaitu bagian dari pendidikan sains dan sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang ada. Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan sikap serta bertanggung jawab kepada lingkungan. Biologi berkaitan dengan cara mencaritahu dan

memahami alam dan makhluk hidup secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan dari kumpulan fakta tetapi juga proses penemuan.

Makna pendidikan menurut terminologi dari Mardianto pada tahun 2017 yaitu usaha yang sedang dijalankan oleh seseorang atau sekelompok orang lain supaya menjadi dewasa atau dapat lebih mencapai tujuan hidup yang lebih tinggi dalam arti mental. Adapun Donni dalam pengembangan strategi (2017) Permasalahan pendidikan di Indonesia apabila dikaji sama seperti mengurai benang kusut, sulit menemukan ujung pangkal permasalahannya. Proses pendidikan yang dijalani selama hampir 68 tahun kemerdekaan Republik Indonesia tidak membuat perubahan yang signifikan terhadap pola pikir sumberdaya manusianya. Proses pembelajaran selama ini masih terlalu berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan dalam bidang studi yang menyebabkan kemampuan belajar peserta didik menjadi terhambat. Metode pembelajaran yang terlalu berorientasi pada guru (*teacher centered*) cenderung mengabaikan hak-hak dan kebutuhan, serta pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga proses pembelajaran yang menyenangkan, mengasyikkan, dan mencerdaskan menjadi kurang optimal. Menurut Indayana Febriani Tanjung pada tahun 2018 Proses pendidikan yang berkualitas akan tercapai dengan optimal jika didukung oleh proses belajar dan pembelajaran yang bermutu atau berkualitas. Proses pembelajaran adalah sekumpulan atau serangkaian aktivitas yang hanya terjadi pada saat pusat saraf dari individu yang belajar. Maka demi menciptakan proses pembelajaran yang baik, guru harus paham akan strategi yang diajarkan pada saat pembelajaran dengan mengimplementasikan strategi pembelajaran yang berbeda dalam kondisi dan situasi yang berbeda pula. Menurut Miftahul Huda (2018) ia menyatakan bahwa Strategi belajar dapat disusun pada saat ketika sebelum dimulainya proses pembelajaran di dalam kelas. Dan ada tiga tahapan dalam proses pembelajaran yaitu: tahap perencanaan proses pembelajaran, tahap pelaksanaan proses pembelajaran dan juga tahap penilaian hasil belajar. Sehingga pada saat mengelola kelas seorang guru harus bisa mengatur supaya belajar dan pembelajaran dapat dikatakan baik, dan juga dapat memberikan hasil belajar dalam pencapaian proses pembelajaran yang sesuai dengan harapan yang diimpikan.

Berdasarkan hasil dari wawancara pada hari Senin pada tanggal 30 Maret 2020 bersama Ibu Rogaya, S. Si selaku guru bidang studi Biologi di Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim menunjukkan bahwa hasil ujian akhir semester genap didapat nilai rata-rata siswa pada pelajaran biologi dikelas X memiliki hasil yang kurang optimal. Dikarenakan hanya 13 orang siswa yang memiliki nilai diatas KKM yaitu sebesar 21,66%, sementara masih ada 47 siswa yang memiliki nilai dibawah KKM yaitu sebesar 78,33%. Adapun penyebab terjadinya hasil belajar yang tidak mencapai KKM dikarenakan buku paket terbatas, guru hanya memberikan tugas saja, guru kurang bervariasi dalam menggunakan model pembelajaran sehingga model yang sering digunakan hanya model konvensional yang akhirnya siswa tidak mau mendengar penjelasan yang disampaikan oleh guru sehingga kelas tidak kondusif. Dimana ada siswa yang sibuk akan mengerjakan sesuatu terkait mata pelajaran yang lain, ada siswa yang sibuk bercerita bersama teman lainnya, dan ada juga siswa yang malah tidur dan tidak memperdulikan guru yang sedang menjelaskan materi yang sedang berlangsung.

Dari M.Isa, ddk pada tahun 2017 model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah model pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik lebih berperan aktif menceritakan berupa informasi dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini dipilih model pembelajaran TAI, dimana TAI merupakan pembelajaran *Cooperative Learning*. Terjemahan bebasnya adalah Bantuan Individual Dalam Kelompok (BIDaK). Metode yang diprakarsai oleh Robert Slavin ini merupakan metode pembelajaran

secara kelompok dimana terdapat seorang siswa yang lebih mampu berperan sebagai asisten yang bertugas membantu secara individual siswa lain yang kurang mampu dalam suatu kelompok. Dalam hal ini peran pendidik hanya sebagai fasilitator dan mediator dalam proses belajar mengajar. Sehingga pada dasarnya model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki dasar pemikiran untuk merancang pembelajaran yang akan mampu menangkap makna perbedaan dari individual terkait dengan kemampuan peserta didik. Pembelajaran TAI dapat menerapkan gabungan dari dua hal, yaitu kemampuan dari setiap individu dalam belajar kelompok. Sehingga siswa yang memiliki kemampuan lebih akan mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan akademiknya dengan menjadi tutor sebaya bagi siswa yang memiliki kemampuan kurang dalam pembelajaran, sedangkan siswa yang lemah akan menjadi terbantu sehingga terjadi interaksi yang aktif dan mendorong partisipasi setiap anggota kelompok dalam belajar. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim”.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini yaitu quasi eksperimen. Berikut ini tabel desain eksperimen semu pretest dan posttest.

Tabel 1. Desain Pretest dan Posttest

Kelas	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Eksperimen	T ₁	X ₁	T ₂
Kontrol	T ₁	X ₂	T ₂

Keterangan:

T1 = tes awal (pre test)

T2 = tes akhir (post test)

X1 = Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TAI

X2 = Perlakuan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional

Metode yang digunakan dalam penelitian untuk penilaian aktivitas belajar siswa yaitu menggunakan angket. Dan untuk mengetahui tingkat pencapaian responden dari Anas Sudiono pada tahun 2015 dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$TCR = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Tabel 2. Tingkat Capaian Responden Pada Aktivitas Belajar

No	Persentase Pencapaian	Kriteria
1	85% – 100%	Sangat Aktif
2	66% – 84%	Aktif
3	51% – 65%	Cukup Aktif
4	36% – 50%	Kurang Aktif
5	0% – 35%	Tidak Aktif

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh kelas X IPA di MAS Nurul Hakim yang berjumlah 60 siswa, yang mana sampelnya terdiri dari 2 kelas dan teknik pengambilan sampel yaitu dengan teknik Total sampling. Kelas X IPA-B menjadi kelas eksperimen yang

menggunakan model Team Assisted Individualization, sedangkan kelas X IPA-A menjadi kelas kontrol dengan memakai model konvensional. Teknik pengumpulan data yaitu berupa Tes serta Non tes. Dimana untuk teknik pengumpulan data berupa Tes yang dipergunakan pada penelitian ini yaitu pretest dan posttest. Dari item soal yang digunakan yaitu berjumlah 30 soal pilihan ganda. Sementara teknik pengumpulan data berupa Non tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu data angket. Sebelum Tes serta Non tes dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas pada pakar materi yaitu dosen pendidikan biologi serta pada peserta didik yang telah menyelidiki materi ekosistem yaitu peserta didik kelas XI. Sesudah data pretest serta posttest terkumpul, maka selanjutnya data analisis memakai analisis statistik mirip uji normalitas, uji homogenitas serta uji hipotesis. Berikut ini rumus uji normalitas menurut Nuryadi pada tahun 2017 yang digunakan yaitu uji normalitas *liliefors*, langkah-langkahnya sebagai berikut.

1. Mencari bilangan baku, digunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{\sum 1-x}{SD}$$

Keterangan:

X = rata-rata sampel

S = simpangan baku (standar deviasi)

2. Menghitung Proporsi $F_{(z_i)}$ yaitu:

$$S_{(z_i)} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$$

3. Menghitung selisih $F_{(z_i)} - S_{(z_i)}$, kemudian harga mutlaknya.

Pada uji homogenitas dalam penelitian ini adalah varians terbesar dibandingkan dengan varians terkecil, yaitu dengan menggunakan rumus dari Sugiyono pada tahun 2018 yaitu sebagai berikut: $F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$. Untuk menghitung rata-rata (*mean*) skor dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Untuk menghitung Standar Deviasi (Simpangan Baku) dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Dan Pengujian hipotesis digunakan uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini ialah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di kelas X IPA MAS Nurul Hakim tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh kegiatan serta hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran TAI di kelas eksperimen (X IPA B) serta di kelas kontrol (X IPA A) menerapkan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini diperoleh dengan cara memberikan pre-test dan post-test pada pembelajaran biologi dengan materi ekosistem. Selanjutnya selama proses

pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan kegiatan peserta didik di kelas kontrol serta kelas eksperimen menggunakan lembar angket aktivitas belajar peserta didik untuk mengetahui keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Aktivitas Belajar Siswa

Berikut disajikan tabel hasil penelitian pengaruh penggunaan model pembelajaran pada sampel penelitian terhadap aktivitas belajar siswa.

Tabel 3. Aktivitas Belajar Siswa

Pertemuan	Persentase	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Pertemuan I	61,3%	34,7%
Pertemuan II	87%	42%
Pertemuan III	93%	56%
Pertemuan IV	97,7%	67,7%

Sesuai tabel di atas terlihat bahwa persentase kegiatan belajar peserta didik kelas eksperimen di pertemuan pertama hingga dengan pertemuan keempat hasilnya lebih besar daripada persentase aktivitas belajar peserta didik kelas kontrol. Dimana ada sebanyak delapan komponen aktivitas berdasarkan indikator yang telah disusun Oleh Paul B. Diedrich didapatkan secara holistik rata-rata persentase yang diperoleh dipertemuan pertama sampai dipertemuan keempat mengalami kenaikan persentase. Sehingga kelas eksperimen lebih unggul nilai persentase aktivitas belajar peserta didik daripada di kelas kontrol. Maka dari itu pembelajaran dengan memakai model TAI bisa menaikkan aktivitas belajar.

Aktivitas belajar peserta didik dengan memakai model pembelajaran TAI berasal 10 buah pernyataan yang berisi indikator-indikator kegiatan belajar yang sudah disusun oleh peneliti sesuai kegiatan belajar yang disebutkan oleh Paul B. Diedrich, bisa mengkategorikan sangat aktif di kelas Eksperimen sedangkan aktivitas belajar peserta didik dengan memakai model konvensional mengkategorikan aktif di kelas Kontrol, yang bisa dicermati sesuai meningkatnya hasil persentase dari pertemuan pertama hingga menggunakan pertemuan keempat pada kelas eksperimen serta kelas kontrol, adapun rata-rata persentase kelas eksperimen pada pertemuan pertama sebesar 61,3% kategori cukup aktif, pada pertemuan kedua sebesar 87% kategori sangat aktif, pada pertemuan ketiga sebesar 93% kategori sangat aktif, sampai dengan pada pertemuan keempat sebesar 97,7% juga kategori sangat aktif. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata persentase didapatkan pada pertemuan pertama sebesar 34,7% kategori tidak aktif, pada pertemuan kedua sebesar 42% kategori kurang aktif, pada pertemuan ketiga sebesar 56% kategori cukup aktif, dan pada pertemuan keempat sebesar 67,7% kategori aktif.

Sehingga dari data tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran TAI dapat menyuruh siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran berlangsung, yang mana aktivitas dalam proses pembelajaran sangat diperlukan bagi siswa untuk menunjang pengembangan kemampuan yang dimilikinya dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Jika model pembelajaran yang digunakan tepat, maka akan menimbulkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang baik dan begitu dengan hasilnya (Satriawaati, Jurnal Biologuss, 2019). Pembelajaran yang efektif menyediakan kesempatan belajar sendiri atau dapat melakukan aktivitas sendiri, itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran TAI

merupakan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yang menuntut siswa untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran, peran guru dalam model pembelajaran TAI hanya sebagai fasilitator. Aktivitas belajar dalam model pembelajaran TAI yang dimaksud adalah aktivitas siswa selama proses belajar yang dinilai meliputi 8 (delapan) indikator aktivitas yaitu: 1) *Visual Activities* (aktivitas visual), 2) *Listening Activities* (aktivitas oral/lisan), 3) *Listening Activities* (aktivitas mendengarkan), 4) *Writing Activities* (aktivitas menulis), 5) *Drawing Activities* (aktivitas menggambar), 6) *Motor Activities* (aktivitas metrik), 7) *Mental Activities* (aktivitas mental), 8) *Emotional Activities* (aktivitas emosional). Penilaian aktivitas belajar siswa melalui angket aktivitas yang diberikan pada siswa disetiap akhir pertemuan. Berdasarkan penelitian ini penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rossesa (2018), beliau mengatakan bahwa model pembelajaran TAI dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dikarenakan pembelajaran TAI lebih meningkatkan partisipasi siswa terutama pada kelompok kecil untuk dapat bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah, sehingga tidak terjadi persaingan antara siswa karena siswa saling bekerjasama untuk menyelesaikan masalah.

2. Hasil Belajar Siswa

Berikut disajikan hasil penelitian pengaruh penggunaan model pembelajaran pada sampel penelitian terhadap aktivitas belajar siswa (Tabel 4 dan Tabel 5).

Tabel 4. Daftar Mean, Median, Modus, Kelas Eksperimen

Jenis Test	Mean	Median	Modus
Pretest	24,8	25	17
Posttest	80,2	80	83

Dari Tabel 4 diperoleh bahwa akibat belajar awal (pretest) asal peserta didik kelas X IPA B (kelas eksperimen) mempunyai skor rendah, sedangkan buat yang akan terjadi belajar akhir (posttest) berasal kelas X IPA B (kelas eksperimen) mempunyai skor tinggi. Maka asal itu bisa dipandang bahwa akibat belajar peserta didik semakin tinggi.

Tabel 5. Daftar Mean, Median, Modus, Kelas Kontrol

Jenis Test	Mean	Median	Modus
Pretest	20,9	20	13
Posttest	63,3	63	67

Dari Tabel 5 diperoleh bahwa hasil belajar awal (pretest) asal peserta didik kelas X IPA A (kelas kontrol) mempunyai skor rendah. Sedangkan buat yang akan terjadi belajar akhir (posttest) berasal kelas X IPA A (kelas kontrol) mempunyai skor tinggi. Maka asal itu bisa ditinjau bahwa hasil belajar peserta didik semakin tinggi.

Sesudah data dihasilkan, lalu dilakukan uji normalitas, homogenitas, serta uji hipotesis.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Jenis Test	Normalitas		Keterangan
	L_0	L_f	
Pretest	0,137	0,161	$L_0 < L_f = \text{Normal}$
Posttest	0,117	0,161	$L_0 < L_f = \text{Normal}$

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

Jenis Test	Normalitas		Keterangan
	L_0	L_f	
Pretest	0,124	0,161	$L_0 < L_f = \text{Normal}$
Posttest	0,131	0,161	$L_0 < L_f = \text{Normal}$

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Jenis Test	Homogenitas		Keterangan
	F_{hitung}	F_{tabel}	
Pretest	0,137	0,161	$F_{hitung} < F_{tabel} = \text{Homogen}$
Posttest	0,117	0,161	$F_{hitung} < F_{tabel} = \text{Homogen}$

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa data pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan homogen. Kemudian selanjutnya dilakukan uji t yang mana hasil perhitungannya diperoleh $t_{hitung} = 8,5265$ dan $t_{tabel} = 2,0006$. Berdasarkan hasil perhitungan dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak serta H_a diterima. Maka dari itu pembelajaran memakai model TAI bisa menaikkan hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest pada kelas eksperimen yang diperoleh adalah sebesar 25 maka rata-rata hasil pretest siswa pada kelas eksperimen yang belum diberikan model pembelajaran TAI dikategorikan kurang dalam memenuhi nilai KKM. Rata-rata untuk nilai posttest kelas eksperimen adalah sebesar 80 maka rata-rata nilai posttest siswa pada kelas eksperimen yang sudah diberikan perlakuan model pembelajaran TAI dikategorikan baik dalam memenuhi nilai KKM.

Rata-rata hasil nilai pretest siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 21,73 maka rata-rata hasil nilai pretest siswa pada kelas kontrol yang belum diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional dapat dikategorikan kurang dalam memenuhi nilai KKM. Dan rata-rata hasil nilai posttest siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 62,83 maka rata-rata hasil nilai pretest siswa pada kelas kontrol yang sudah diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional dikategorikan sebagai kurang dalam memenuhi nilai KKM yang telah ditentukan sebesar 70. Selanjutnya hasil nilai posttest kelas eksperimen dan kontrol digunakan dalam analisis data tahap akhir. Analisis data pada tahap akhir menunjukkan kedua kelas berdistribusi normal dan kelompok sampel mempunyai varians yang homogen. Pada perhitungan hasil uji hipotesis nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 8,5265. Dengan nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah sebesar 80 dikategorikan baik dalam memenuhi nilai KKM dan nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah sebesar 63 dikategorikan kurang dalam memenuhi nilai KKM. Dengan demikian nilai t-hitung sebesar $8,5265 >$ nilai t-tabel 2,0006, maka berdasarkan dengan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t-hitung dengan t-tabel dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Yang mana memiliki arti adanya pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran TAI dan konvensional pada materi Ekosistem di kelas X IPA Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim.

Hal ini didukung karena penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) menuntut siswa menjadi lebih aktif, meningkatkan rasa percaya diri dan bertanggung jawab siswa dalam hal menyelesaikan masalah. Selama proses pembelajaran berlangsung guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling berdiskusi dan mencari jawaban terhadap pertanyaan yang sudah ada. Materi ekosistem dalam penggunaan model pembelajaran TAI yaitu materi yang dapat menciptakan bertukar pikiran antara siswa yang satu

dengan siswa yang lain yang menimbulkan terjadinya interaksi dalam hal pengetahuan dan menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kelompok, maka dari penyelesaian masalah dapat menimbulkan kemudahan dalam pemahaman siswa secara langsung. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang didukung dari aktivitas belajar siswa kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TAI yaitu sangat aktif dengan nilai persentase yang didapat tinggi khususnya dalam *Mental Activities* dan *Emotional Activities* yang pada list aktivitasnya yaitu siswa menyelesaikan masalah dengan baik, mampu bekerjasama dengan teman sekelompoknya dan sangat bersemangat serta berani dalam mengeluarkan pendapat, berbeda jauh dengan kelas kontrol menggunakan model konvensional didapatkan aktivitas pada *Mental Activities* dan *Emotional Activities* nilai persentase yaitu cukup aktif dengan nilai persentase yang didapat rendah, dikarenakan siswa masih kurang bisa dan kurang peduli dalam hal menyelesaikan masalah disebabkan siswa merasa bosan dengan pembelajaran secara konvensional yang masih berpusat pada guru yang hanya menjelaskan materi dengan metode ceramah, sehingga siswa terkesan merasa bosan dan mengakibatkan aktivitas siswa menurun. Adapun adanya perbedaan aktivitas belajar ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman yang mengatakan bahwa Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas, dan jika model pembelajaran yang digunakan tepat maka akan menimbulkan aktivitas belajar yang baik (Tugiyono Aminoto, Jurnal Sainmatika, 8, 2015: 78).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Fatmawati (2017), hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Hal ini terlihat bahwa pada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model TAI memiliki nilai belajar yang lebih tinggi yaitu nilai rata-rata 78,44 sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 63,18. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh dari hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran TAI. Hasil analisis data ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Md.Chindy Aryani Wardani, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa, yang berarti bahwa hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional. Semoga dengan adanya tulisan jurnal ini bisa menjadi referensi bagi pembaca untuk menyelesaikan tugas dan dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

elajar IPA yang dibelajarkan melalui model pembelajaran konvensional, terlihat bahwa ketuntasan belajar untuk kelas eksperimen hampir mencapai 100% sedangkan, kelas kontrol 64,9%. Sehingga adanya pengaruh hasil belajar antara model pembelajaran TAI dengan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi Ekosistem Kelas X IPA Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim.

PENUTUP

Sesuai hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan hal berikut.

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap aktivitas belajar siswa pada materi ekosistem kelas X Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim. Dengan nilai 61,3%–97,7% kategori sangat aktif pada kelas eksperimen dan 34,7%–67,7%

dengan kategori aktif pada kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwasanya model *Team Assisted Individualization* (TAI) ini berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa, sehingga hasil pengujian hipotesis dinyatakan H_a diterima dan H_0 ditolak.

2. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem kelas X Madrasah Aliyah Swasta Nurul Hakim. Dengan nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen sebesar 79,56 dan pada kelas kontrol sebesar 62,83. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dan diperoleh hasil uji hipotesis dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8.5265 > 2.0006$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

REFERENSI

- Aminoto, Tugiyono. (2015). Penerapan Media *E-learning* Berbasis *Schoology* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi di Kelas XI SMA N.10 Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, Volume 8, Nomor 1: 13-29.
- Fatmawati. (2017). "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas IV MIN Bontosunggu Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa". *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
- Huda, Miftahul. (2018). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ihsan, Fuad. (2011). *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mardianto. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- M. Isa, dkk. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif TAI untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Hidrokarbon, *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA (JIPI)*, Volume 1, Nomor 2: 213-223.
- Nuryadi, dkk. (2017). *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Priansa, Donni Juni. 2017. *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik*. Bandung: Pustaka Setia.
- Rossesa. (2018). *Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran TAI Materi Laju Reaksi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Sardiman. (2017). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Satriawati. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran *Mind Mapping* Dikombinasikan dengan *Numbered Head Together* Materi Sistem Ekskresi Manusia pada Kelas XI MIA 1 MAN 3 Medan, *Jurnal Biolokus*. Volume 2, Nomor 1: 128-134.
- Sudijono, Anas. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsunardi, dan Syam Nur. (2019). *Pendidikan Karakter Keluarga dan Sekolah*. Yogyakarta: Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia.
- Tanjung, Indayana Febriani. (2018). *Strategi Pembelajaran Biologi*. Medan: Widya Puspita.
- V.T., Sonja Lumowa dan Yunita Dwi Kusumawati. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Teams Game Tournament* (TGT) terhadap Hasil Belajar pada Konsep Hama dan Penyakit Tumbuhan. *Jurnal Edu Bio Tropika*. Volume 1, Nomor 1: 29-33.