

KOMPARASI HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATERI INTEGRAL

Bella G Saiselar¹, Anderson Palinussa¹, dan Hanisa Tamalene¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Pattimura

Email: bellagraciasaiselar.22@gmail.com

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dan model pembelajaran konvensional pada materi integral. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas XI IS SMA Negeri 12 Ambon. Sampelnya terdiri dari dua kelas XI IS, di mana satu kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Subjek penelitian terdiri dari 21 orang untuk masing-masing kedua kelas. Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe eksperimen, desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Posttest Only Control Group Design. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang salah satunya menggunakan uji beda rata-rata atau uji-t. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar siswa tentang materi integral. Hasil menunjukkan bahwa, terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) dan model pembelajaran konvensional pada materi integral dengan bukti rata-rata hasil belajar pada kelas yang diajarkan dengan model TAI yaitu 68,83 dan kelas dengan model konvensional yaitu 51,06.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Team Assisted Individualization (TAI), Integral

ABSTRACT. This study aims to determine whether there are differences in student learning outcomes taught by cooperative learning models of Team Assisted Individualization (TAI) and conventional learning models on integral material. The population in this study were all class XI IS SMA Negeri 12 Ambon. The sample consists of two classes XI IS, in which one class as the experimental class and the other class as the control class. The research subjects consisted of 21 people for each of the two classes. The type of research used in this study is the type of experiment, the research design used in this study is the Posttest Only Control Group Design. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis, one of which uses an average difference test or t-test. The research instrument used was a test of student learning outcomes about integral material. The results show that, there are differences in student learning outcomes taught with the cooperative learning model Team Assisted Individualization (TAI) and conventional learning models on integral material with evidence of the average learning outcomes in the class taught with the TAI model that is 68.83 and the class with conventional model which is 51.06.

Keywords: Learning Outcomes, Team Assisted Individualization (TAI), Integral

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses yang memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan dalam membentuk sikap dan tingkah laku manusia yang bernilai positif bagi diri seseorang, dimana proses pendidikan ini dapat berlangsung kapan saja dan dimana saja. Menurut Ramlan (2013) Peningkatan mutu dan kualitas pendidikan merupakan prioritas utama dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan akan tetapi mempunyai kemampuan untuk berpikir rasional kritis dan kreatif. Sikap kritis dan cara ingin maju merupakan sifat ilmiah yang dimiliki oleh manusia dan merupakan motivator bagi seseorang untuk terus menambah pengetahuan termasuk penguasaan matematika.

Untuk mencapai tujuan pendidikan, pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan, (Trianto, 2009: 1) karena pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan menjadi masalah utama dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam dunia pendidikan karena matematika diajarkan di instansi-instansi pendidikan, baik di tingkat SD, SMP, SMA, hingga di perguruan tinggi. Sholeha (2018) mengatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting, baik penerapannya dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan lainnya. Namun pada kenyataan yang terjadi walaupun matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting namun masih saja dianggap sulit bagi siswa. Ratumanan (2015: 20) mengatakan bahwa pengajaran matematika saat ini kurang memberikan perhatian pada aktivitas siswa, karena guru di tempatkan sebagai sumber utama pengetahuan. Hal ini mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran, sehingga pemahaman konsep matematika siswa sangat kurang dan berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah.

Berdasarkan pengamatan selama mengikuti PPL 2 dan KKN tahun ajaran 2017/2018 pada bulan Oktober sampai bulan Desember di salah satu sekolah di kota Ambon, ditemukan berbagai masalah diantaranya pada saat proses pembelajaran matematika yang sering terjadi yaitu pembelajaran konvensional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung berpusat pada guru sedangkan siswa pasif dan pada saat guru menerangkan hanya sebagian siswa saja yang memperhatikan dengan baik sedangkan siswa yang lain menjadi tidak aktif dalam proses belajar mengajar. Hal yang sama dikemukakan oleh Sholeha (2018) pembelajaran di kelas masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru menyampaikan dan menjelaskan materi secara langsung dilanjutkan dengan pemberian contoh soal serta cara menyelesaikannya, setelah itu siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan. Guru membimbing siswa dalam mengerjakan soal latihan dan menjelaskan kembali apabila ada siswa yang bertanya. Siswa dalam pembelajaran konvensional kurang dilibatkan secara aktif dan kurang dilibatkan dalam menentukan penyelesaian soal sehingga siswa tidak dapat menggunakan kemampuannya dalam menyelesaikan soal lain yang lebih bervariasi. Dampak dari pembelajaran konvensional ini menyebabkan siswa merasa jenuh dan malas belajar serta mengakibatkan pemahaman siswa tidak terlalu mendalam terhadap materi yang diberikan guru apalagi untuk materi yang dianggap sulit.

Selanjutnya dilakukan wawancara tidak terstruktur dengan salah satu guru matematika di sekolah tersebut, beliau mengemukakan bahwa integral merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa karena perlu adanya pemahaman konsep yang baik. Namun kenyataannya yaitu, lemahnya kemampuan pemahaman konsep siswa menyebabkan siswa sulit menyelesaikan soal-soal dan memecahkan masalah. Hal ini disebabkan karena siswa masih bingung dalam proses pengintegralan suatu fungsi dan juga pada saat pengoperasian beberapa siswa belum bisa menjumlahkan atau mengurangi hasil integral itu dengan baik. Siswa juga terbiasa dengan menghafal rumus tanpa memahaminya sehingga ketika guru memberikan soal siswa hanya mengaplikasikan rumus yang diberikan. Oleh sebab itu nampak bahwa dalam proses pembelajaran tidaklah bermakna dan membuat hasil belajar siswa pada pelajaran matematika menjadi rendah. Sementara itu poses pembelajaran yang berlangsung dikelas juga cenderung belum bisa mendorong siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuan masing-masing dan cenderung membuat siswa belajar secara individu.

Bertolak dari penjelasan di atas, maka perlu adanya model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran yang dipilih harus dapat mengaktifkan pembelajaran dengan kerja kelompok tetapi tidak melupakan tanggung jawab individu, yaitu model pembelajaran kooperatif. Nurzakiaty (2015) mengatakan pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Dalam penelitian ini digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pembelajaran kooperatif tipe TAI ini dikembangkan oleh Slavin. Tipe ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan pembelajaran individual. Senada dengan itu Ratumanan (2015: 240) mengemukakan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah kombinasi pembelajaran kooperatif dengan pengajaran Individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Ciri khas pada tipe TAI ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI diterapkan dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan integral bertujuan agar siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi mereka bisa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep-konsep pada integral secara individu maupun berkelompok. Permasalahan yang muncul dalam konsep integral adalah siswa masih bingung dalam proses pengintegralan suatu fungsi dan juga pada saat pengoperasian beberapa siswa belum bisa menjumlahkan atau mengurangi hasil integral itu dengan baik.

Alasan lain yang mendorong untuk melakukan penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model pembelajaran konvensional adalah belum adanya penelitian komparasi antara model pembelajaran TAI dan konvensional pada materi integral yang dilakukan di SMA Negeri 12 Ambon dan untuk mengetahui dari kedua model tersebut mana yang lebih unggul.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah apakah terdapat Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IS SMA Negeri 12 Ambon yang Diajarkan Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Integral.

2. Metode

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe eksperimen. Adapun desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Posttest Only Control Group Design*, dimana akan dilihat hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran TAI dan model pembelajaran konvensional dengan desain penelitian sebagai berikut :

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post Test
E	X	Y
K	-	

(Sukardi, 2011 : 186)

Keterangan:

E : Kelas eksperimen

K : Kelas kontrol

X : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*

Y : Perlakuan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IS SMA Negeri 12 Ambon. Sampel yang dipilih adalah dua kelas XI IS yang diambil berdasarkan nilai ulangan harian sebelumnya yang mendekati atau hampir sama, dimana salah satu kelas sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Variabel pada penelitian ini ada dua, yaitu hasil belajar siswa pada materi integral yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) (X_1) dan hasil belajar siswa pada materi integral yang menggunakan model pembelajaran konvensional (X_2).

Data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Teknik pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan untuk data kuantitatif, teknik pengumpulan datanya dengan cara dilakukan tes akhir berupa uraian setelah selesai pembelajaran integral untuk kelas eksperimen (kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*) dan kelas kontrol (kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional) dengan waktu yang disesuaikan dengan jam pelajaran masing-masing kelas. Dari hasil tes tersebut, maka dilakukan analisis data. Analisis yang digunakan adalah Analisis Statistik Deskriptif dan Statistik Inferensial. Analisis Statistik Deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa berupa nilai dan statistik uji inferensial dilakukan untuk melihat adanya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji hipotesis berupa uji-t. Sebelum dilakukan uji-t maka perlu dilakukan uji prasyarat sampel dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Data diolah dengan menggunakan *SPSS versi 20.0*.

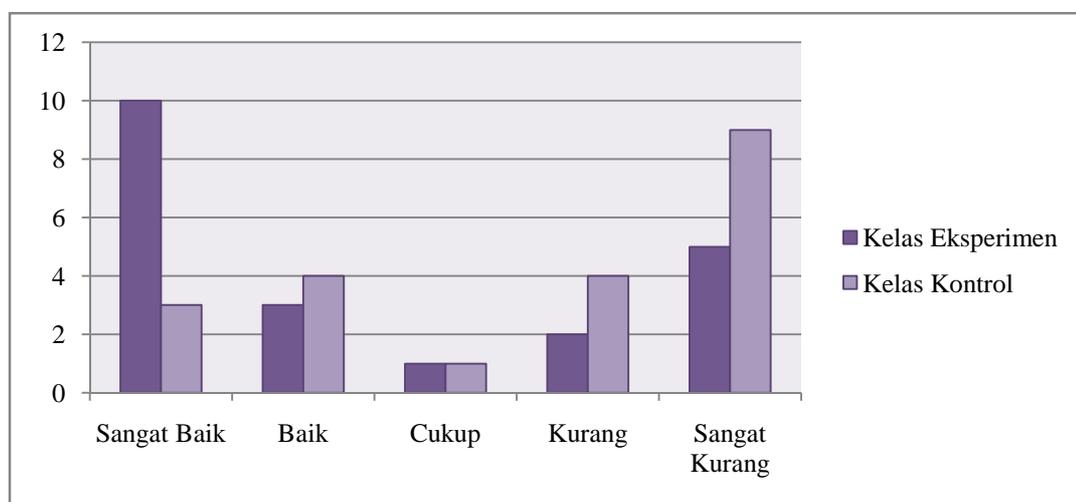
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Setelah proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selesai dilakukan, selanjutnya diadakan tes akhir. Hasil belajar yang diperoleh siswa dari kedua kelas nampak pada tabel dibawah ini sesuai dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP) sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

Kualifikasi	Hasil Belajar	Jumlah Siswa	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Sangat Baik	≥80	10	3
Baik	66 – 79	3	4
Cukup	56 – 65	1	1
Kurang	46 – 55	2	4
Sangat Kurang	≤45	5	9
	Jumlah	21	21



Gambar 1. Diagram batang hasil belajar siswa.

Dari tabel di atas untuk kualifikasi baik sekali kelas eksperimen terdapat 10 orang siswa, sedangkan kelas kontrol terdapat 3 orang siswa, pada kualifikasi baik untuk kelas eksperimen terdapat 3 orang siswa dan kelas kontrol 4 orang siswa, pada kualifikasi cukup untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu terdapat 1 orang siswa, pada kualifikasi kurang terdapat 2 orang siswa untuk kelas eksperimen dan 4 orang siswa untuk kelas kontrol. Pada kualifikasi sangat kurang terdapat 5 orang siswa untuk kelas eksperimen dan 9 orang siswa untuk kelas kontrol.

Berdasarkan hasil belajar siswa secara keseluruhan maka didapat nilai rata-rata hasil belajar kedua kelas nampak pada tabel berikut.

Tabel 3. Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Kelas	Rata-rata
Eksperimen	68,83
Kontrol	51,06

Pada tabel sudah terlihat bahwa kedua kelas memiliki perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan yaitu 17,77. Namun ditinjau dengan menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama tergolong kurang. Dengan demikian, perlu dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan homogenitas data dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 20.0 untuk membuktikan bahwa kedua kelas memiliki sampel yang berdistribusi normal dan mempunyai varian yang homogen.

Untuk mengetahui sampel yang digunakan normal atau tidak, maka dilakukan perhitungan *Chi-square* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dan diperoleh hasil pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas ($\alpha = 0,05$)

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Chi-Square	.000 ^a	3.857 ^b
Df	20	17
Asymp. Sig.	1.000	1.000

(diambil dari *output SPSS 20.0*)

Dari tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen yang mempunyai nilai *Sig.* 1,00 lebih besar dari α (0,05) yang berarti terima H_0 . Hal serupa juga nampak pada kelas kontrol yang mempunyai nilai *Sig.* 1,00 lebih besar dari α (0,05) yang berarti terima H_0 . Hal ini berarti bahwa H_1 ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan data yang diambil adalah sampel yang berdistribusi normal.

Untuk mengetahui kemampuan siswa dari homogen atau tidak, maka dilakukan kesamaan dua varians atau uji F dengan membandingkan varians kedua kelas. Adapun hasil yang diperoleh dapat ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas ($\alpha = 0,05$)

		Levene's Test for Equality of Variances Sig.
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.731
	Equal variances not assumed	

(diambil dari *output SPSS 20.0*)

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai *Sig.* lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$ yakni 0,731. Hal ini berarti H_0 diterima sehingga dapat dikatakan varians kedua kelas adalah homogen, artinya kemampuan siswa kedua kelas sebelum diberikan perlakuan adalah homogen. Dengan demikian analisis data menggunakan uji t dapat digunakan.

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model pembelajaran konvensional, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji beda rata-rata atau uji-t. Adapun hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Menggunakan Uji-t ($\alpha = 0,05$)

		t-test for Equality of Means Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar	Equal variances assumed	
	Equal variances not assumed	.032

(diambil dari *output SPSS 20.0*)

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai *Sig.* (*2-tailed*) lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ yakni 0,032. Hal ini menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran TAI dan kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen yaitu kelas XI IS-3 menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) sedangkan kelas kontrol yaitu kelas XI IS-4 menggunakan model pembelajaran konvensional, yang

kemudian akan dilihat perbedaan hasil belajar dari kedua sampel kelas tersebut. Perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat pada langkah kegiatan pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran pada kelas eksperimen, tahap pertama yang dilakukan adalah pembentukan kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang. Tahap kedua pemberian pre test kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada materi tertentu, setelah itu guru menjelaskan secara singkat pokok materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut. Tahap ketiga melaksanakan tugas dalam kelompok dimana siswa belajar materi yang sudah diberikan oleh guru menggunakan bahan ajar (BA), setelah itu siswa mengerjakan LKS yang ada bahan ajar tersebut dengan menciptakan keberhasilan individu ditentukan oleh keberhasilan kelompoknya.

Tahap keempat yang dilaksanakan oleh kelompok yaitu selesai mengerjakan soal-soal siswa berdiskusi dengan siswa lainnya, dan apabila siswa yang belum memahami dan belum bisa mengerjakan soal-soal pada LKS tersebut maka siswa lain yang bisa mengerjakan soal-soal menjelaskan kepada siswa yang belum bisa dalam kelompok tersebut. Hal ini dilihat pada saat mengerjakan soal-soal pada LKS dalam kelompok 2 ada salah satu siswa belum bisa mengerjakan soal dengan baik sehingga siswa lain dalam kelompok tersebut menjelaskan kepadanya sehingga siswa tersebut bisa mengerti dan bisa mengerjakan soal yang diberikan, sedangkan guru hanya bertugas sebagai fasilitator yang siap membantu kelompok atau individu yang memerlukan bantuan. Pada saat diskusi ada beberapa siswa dalam kelompok 1 dan kelompok 5 belum bisa mengerjakan soal dengan baik walaupun sudah dijelaskan oleh siswa yang bisa mengerjakannya, dimana siswa tersebut bingung saat mengintegrasikan suatu fungsi sehingga saat dijumlahkan atau dikurangkan hasil pengintegralan tersebut pasti siswa keliru. Ada siswalain juga yang bingung saat mensubstitusikan suatu nilai ke suatu fungsi yang mereka kerjakan, sehingga guru menjelaskan kepada siswa tersebut dalam kelompok.

Tahap kelima yang dilakukan pada kelas eksperimen yaitu guru meminta kelompok 3 dan kelompok 5 mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka di depan kelas, dan kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi. Tahap keenam yaitu pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok, dari kelima kelompok pada kelas TAI ini, kelompok yang diberikan pujian terhadap hasil pekerjaan mereka sebagai kelompok yang paling baik adalah kelompok tiga sedangkan kelompok pertama, kedua, keempat dan kelima diberikan pujian terhadap hasil pekerjaan mereka sebagai kelompok yang baik. Selanjutnya pemberian materi secara singkat dari guru untuk mengevaluasi hasil diskusi dan presentasi dari siswa serta penyempurnaan jawaban siswa. Setelah itu guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari apa yang dipelajari saat itu. ketujuh pelaksanaan tes siswa secara individu.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan salah satu pembelajaran kooperatif dimana model pembelajaran ini bekerja secara bersama dalam mencapai sebuah tujuan. Menurut Fathurrohman (2015) tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah. Melalui langkah kegiatan yang dilakukan, siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa mampu bekerja dalam kelompok dan berani mengajukan pertanyaan serta menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diajukan dari masing-masing kelompok, hal ini berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh hasil tes akhir yang dilakukan.

Walaupun penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi selama pembelajaran masih ada kendala yang dihadapi, yaitu pada diskusi kelompok terdapat beberapa orang siswa yang kurang berpartisipasi dan kurang aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok. Oleh sebab itu, upaya yang dilakukan adalah lebih memperhatikan dan membimbing siswa selama bekerja dalam kelompok dengan cara aktif bertanya kepada tiap siswa tentang apa yang telah dikerjakannya dalam kelompok, dengan begitu siswa akan lebih termotivasi untuk aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Ratumanan (2015 : 140) bahwa peran guru dalam mengorganisasikan kelompok dalam kegiatan belajar mengajar serta memfasilitasi siswa dalam belajar menjadi salah satu kunci keberhasilan siswa.

Dalam proses pembelajaran pada kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional, guru menyampaikan materi pembelajaran seperti biasa. Saat proses pembelajaran berlangsung guru banyak mendominasi pembelajaran melalui penyampaian materi pembelajaran sedangkan siswa banyak mencatat dan sebagai pendengar saja. Guru menjelaskan materi secara bertahap di depan kelas, memberikan rumus-rumus kemudian menerapkannya dalam beberapa contoh soal, kemudian siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan merespon kembali apa yang ditanyakan siswa. Namun, jika tidak ada pertanyaan dari siswa maka guru akan melanjutkan materi.

Setelah materi diberikan guru memberikan latihan soal kepada siswa untuk dikerjakan. Saat dikerjakan beberapa siswa belum bisa mengerjakan sehingga guru harus membimbing dan menjelaskan kepada siswa tersebut. Selesai mengerjakan siswa dan guru sama-sama membahas hasil kerja mereka. Selanjutnya guru

memberikan rangkuman dan tugas untuk diselesaikan. Selain itu, selama proses pembelajaran berlangsung hanya siswa-siswa tertentu saja yang memperhatikan sedangkan siswa yang lainnya tidak memperhatikan apa yang disampaikan guru.

Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan lebih berpusat pada guru, sehingga siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru yang mengakibatkan proses pembelajaran menjadi kurang aktif. Senada dengan itu Fitri, dkk (2013), mengemukakan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berorientasi pada guru, kegiatan siswa hanya memperhatikan, mendengarkan, mencatat, dan menerima apa yang dijelaskan oleh guru sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penilaian yang dilakukan pada kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe *Team-Assisted Individualization* dan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional, dapat dilihat bahwa siswa pada kelas eksperimen lebih aktif dalam proses pembelajaran dari pada siswa pada kelas kontrol. Hal ini nampak pada perbedaan nilai rata-rata hasil belajar siswa yakni untuk kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran TAI memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dari kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional yang hanya memperoleh nilai rata-rata.

Setelah memperoleh hasil tes akhir dari kedua kelas, maka dilakukan perhitungan statistik dengan menggunakan software *SPSS 20.0*, untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini terlihat pada Sig (*2-tailed*) lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Hasil yang diperoleh ternyata H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar integral antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Fitri (dkk) (2013), yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara model kooperatif tipe *Team-Assisted Individualization* (TAI) dengan hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajarekonomi siswa kelas VIII MTsN Model Padang yang ditunjukkan oleh nilai hipotesis (*uji-t*) $t_{hitung} = 5,103$ sedangkan $t_{tabel} = 1,67$, berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan demikian H_0 ditolak H_a diterima. Dengan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 86,33 dan kelas kontrol 70,71.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika pada materi integral kelas XI IS SMA antara model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model pembelajaran konvensional sama-sama efektif dalam mengembangkan kemampuan hasil belajar siswa. Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil belajar siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model pembelajaran konvensional yang dapat dibuktikan melalui uji statistik, hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran konvensional berbeda secara signifikan. Dimana nilai Sig. (*2-tailed*) lebih kecil dari nilai $\alpha = 0.05$ yaitu 0.032.

5. Daftar Pustaka

- Faturrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Jogjakarta: Ar-RuzzMedia.
- Fitri. M. A. (dkk) 2013. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dengan Pembelajaran Konvensional Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa MTsN Model Padang*. Jurnal Dosen dan Mahasiswa STIKIP PGRI Sumatra Barat.
- Nurzakiaty. I. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Dalam Pembelajaran Integral di Kelas XII IPA SMA N 8 Banda Aceh*. Jurnal Peluang, Volume 3, Nomor 2, April 2015.
- Ramlan M. (2013). *Meningkatkan self-efficianci pada pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe team assisted individualization (TAI) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 27 Makasar*. Jurnal Matematika Pembelajaran (MAPAN). Volume 1 No 1 Tahun 2013. (110-112)
- Ratumanan, T. G. 2015. *Belajar Dan Pembelajaran Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sholeha. A. 2018. *Keefektifan Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Minat Dan Prestasi Belajar Matematika (Suatu Penelitian Pada Siswa Kelas Viii Smp N 3 Pangkah Semester Ii Tahun Ajaran 2016/2017)*. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Vol. 1 No. 1, November 2018

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta

Sukardi. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group