

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI KELAS VIII SMP

Theresia Appri Robelina Tamsar
Universitas Katolik Santo Thomas, Medan;
theresiatamsar@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa; (2) untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Team Assisted Individualization (TAI) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ekspositori. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 28 Medan. Secara random sampling terpilih kelas III-C sebagai kelas eksperimen sebanyak 40 siswa dan kelas III-B sebagai kelas kontrol sebanyak 40 siswa. Berdasarkan analisis data penelitian, diperoleh hasil sebagai berikut: (1) Hasil analisis regresi diperoleh persamaan $\bar{Y} = 63,351 + 11,676X$, dari persamaan regresi tersebut diketahui model pembelajaran kooperatif tipe TAI berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 11,676 dengan koefisien korelasi sebesar 0,400 dan koefisien determinasi sebesar 16% sehingga disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa; (2) Hasil analisis uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,717$ dan $t_{tabel} = 1,666$. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran ekspositori.

Kata Kunci. *Team Assisted Individualization, berpikir kritis*

Abstract. *This study aims to (1) find out whether there is an effect of Team Assisted Individualization (TAI) Cooperative learning model on students' critical thinking skills; (2) to find out whether the critical thinking skills of students who obtain the Cooperative Learning Team Type Assisted*

Individualization (TAI) model are higher compared to students who obtain the expository learning model. The population in this study were eighth grade students of SMP Negeri 28 Medan. By random sampling selected class III-C as an experimental class as many as 40 students and class III-B as a control class as many as 40 students. The data used in this study is quantitative data. Based on the analysis of research data, the following results were obtained: (1) The regression analysis results obtained equation $Y_{63} = 63,351 + 11,676X$, from the regression results it was found that the Cooperative Assisted Individualization (TAI) learning model had a positive effect on students' critical thinking skills of 11,676 . Where the correlation coefficient is 0.400 and the coefficient of determination is 16%. So it can be concluded that the Cooperative Individualization (TAI) Type Learning Learning model influences students' critical thinking skills, (2) The results of t-test analysis with the value of $t_{count} = 3.717$ and $t_{table} = 1.666$ which means $t_{count} > t_{table}$, then the hypothesis H_0 is rejected. So that it can be concluded that students who obtain the Cooperative Type Team Assisted Individualization (TAI) learning model are higher than students who obtain the expository learning model.

Keywords. Team Assisted Individualization, critical thinking

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang sedang berkembang. Pemerintah mengadakan pembangunan dalam berbagai bidang untuk menuju bangsa yang lebih berkembang dan maju. Salah satunya pada bidang pendidikan. Pembangunan di bidang pendidikan adalah salah satu upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) Indonesia.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, fungsi pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan, membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan kreativitas seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi [1]. Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan dalam bidang pendidikan adalah kemampuan berpikir kritis. Pengertian berpikir kritis matematis menurut Ennis adalah suatu proses berpikir dengan tujuan mengambil keputusan

yang masuk akal tentang apa yang diyakini benar untuk dilakukan [2]. Dalam penerapan kurikulum 2013, kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan oleh siswa sehubungan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang sangat pesat sehingga memungkinkan semua orang bisa memperoleh informasi dengan cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat manapun di dunia ini [3].

Menurut Marzano, salah satu tujuan pendidikan di sekolah yaitu membentuk kemampuan berpikir kritis siswa yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika [4]. Hal ini sesuai dengan Permendiknas (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional) Indonesia No. 23 tahun 2006 yang menyebutkan bahwa semua siswa di semua jenjang termasuk siswa SMP perlu belajar mata pelajaran matematika sebagai dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan bekerjasama [5]. Meskipun telah disebutkan bahwa matematika mampu membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis, tetapi pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis siswa SMP di Indonesia masih rendah. Hal ini berdasarkan beberapa kali laporan studi empat tahunan *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan PISA yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP khususnya dalam bidang matematika masih dibawah standar internasional. Skor rata-rata yang diperoleh siswa Indonesia baik pada TIMSS maupun PISA masih jauh dibawah rata-rata internasional.

Salah satu penyebab rendahnya prestasi siswa dalam bidang matematika adalah karena kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan berpikir kritis atau daya nalar yang tinggi masih sangat rendah. Ismailmuza menyatakan semua kalangan termasuk guru matematika perlu serius berupaya mengatasi permasalahan sehubungan dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa khususnya dalam pembelajaran matematika. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir siswa, salah satunya disebabkan kebiasaan selama ini menerapkan pembelajaran konvensional yang masih berpusat pada guru dan siswa cenderung pasif [6]. Selama ini pelajaran matematika disajikan secara

monoton siswa hanya dituntut untuk mendengarkan, mencatat bahkan menghafal saja sehingga tidak mendorong keaktifan siswa. Hal ini mengakibatkan siswa malas berpikir sehingga timbul perasaan jenuh dan bosan dalam belajar.

Proses pembelajaran yang terjadi di kelas kurang meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan kurang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Hal tersebut ditandai dengan: (1) hasil laporan survey TIMSS yang menunjukkan bahwa penekanan pembelajaran di Indonesia lebih banyak pada penguasaan keterampilan dasar; (2) karakteristik pembelajaran matematika lebih mengacu pada tujuan jangka pendek (lulus ujian sekolah), lebih fokus pada kemampuan prosedural, komunikasi satu arah, lebih dominan soal rutin dan pertanyaan tingkat rendah; (3) hasil *video study* menunjukkan bahwa ceramah menjadi metode yang paling baik digunakan selama mengajar.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa guru permasalahan yang sering muncul pada saat pembelajaran adalah siswa lebih cenderung menghafal daripada memahami konsep sehingga mengakibatkan siswa kurang terlatih mengembangkan keterampilan berpikir dalam memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari kedalam suatu permasalahan. Peran siswa dalam proses pembelajaran masih kurang, yakni hanya sedikit siswa yang menunjukkan keaktifan berpendapat dan bertanya. Pertanyaan yang diajukan siswa juga belum menunjukkan pertanyaan-pertanyaan kritis berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Pada saat guru mengajukan pertanyaan, hanya beberapa siswa yang mampu menjawab pertanyaan. Kemudian jawaban dari pertanyaan hanya sebatas ingatan saja, belum terdapat sikap kritis yang menunjukkan jawaban analisis dari pertanyaan guru. Berdasarkan hal diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa masih rendah.

Pada perkembangan zaman, kemampuan berpikir kritis menjadi kemampuan yang sangat diperlukan agar siswa sanggup menghadapi perubahan atau tantangan dalam kehidupan yang selalu berkembang.

Kemampuan berpikir kritis juga diperlukan dalam melatih siswa membuat keputusan dari berbagai sudut pandang dengan cermat, teliti, dan logis [7]. Oleh karena itu sebaiknya pembelajaran di sekolah melatih siswa untuk menggali kemampuan dan keterampilan berpikir kritis siswa. Upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang bersifat *student-centered*, yaitu pembelajaran yang berpusat pada siswa. Namun kenyataannya dalam pembelajaran matematika di sekolah selama ini belum banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan ini.

Ada lima indikator kemampuan berpikir kritis matematis, yaitu (1) memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*); (2) membangun keterampilan dasar (*basic support*); (3) menyimpulkan (*inference*); (4) membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*); dan (5) menyusun strategi dan taktik (*strategies and tactics*) [8]. Namun indikator berpikir kritis matematis yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No.	Keterampilan berpikir kritis	Sub keterampilan berpikir kritis	Penjelasan
1.	<i>Elementary clarification</i> (memberikan penjelasan sederhana)	Memfokuskan pertanyaan	➤ Mengidentifikasi masalah
2.	<i>Strategies and tactics</i> (membuat strategi dan taktik)	Memutuskan suatu tindakan	➤ Mendefenisikan masalah ➤ Membuat langkah penyelesaian masalah ➤ Me-review
3.	<i>Advanced clarification</i> (membuat penjelasan lebih lanjut)	Mengidentifikasi istilah	➤ Mengklarifikasi suatu pernyataan
4.	<i>Inference</i> (menyimpulkan)	Menginduksi dan memepertimbanga	➤ Membuat kesimpulan secara generalisasi

nkkan hasil induksi

Untuk menciptakan suasana pembelajaran kondusif dan menyenangkan perlu adanya pengemasan pembelajaran yang menarik. Dengan inovasi model pembelajaran diharapkan akan tercipta suasana belajar aktif, mempermudah penguasaan materi, siswa lebih kreatif dalam proses pembelajaran, kritis dalam menghadapi persoalan, memiliki keterampilan sosial dan memperoleh hasil belajar yang optimal. Model pembelajaran yang digunakan guru seharusnya dapat membantu proses analisis dan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization*. *Team assisted individualization* (TAI) adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. *Team Assisted Individualization* (TAI) menggabungkan antara metode pembelajaran kooperatif dan pengajaran klasikal berbasis individual. Bantuan individu dalam kelompok ini mendorong siswa untuk berpikir baik secara individual maupun dalam suatu tim kompetitif terhadap tim yang lain.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu diperhatikan bahwa dalam pembelajaran matematika penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat penting untuk mendukung kemampuan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu dilakukan penelitian untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas VIII SMP. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 28 Medan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018. Penelitian ini menggunakan desain

penelitian *pre-test-post-test only control group design* yaitu terdapat dua kelompok sampel yang dipilih secara acak. Kelompok pertama dilakukan pengukuran (*pre-test*) sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* oleh peneliti maka dilakukan pengukuran kembali (*post-test*) sedangkan kelompok kedua dilakukan pengukuran (*pre-test*) sebelum diterapkan model pembelajaran ekspositori dan setelah diterapkan model pembelajaran ekspositori maka dilakukan pengukuran kembali (*post-test*). Sebelum diberikan perlakuan, baik itu kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol terlebih dahulu diberikan *pre-test* sebagai tes awal. Adapun desain penelitian disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Desain penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen (E)	T ₁ E	XE	T ₂ E
Kontrol (K)	T ₁ K		T ₂ K

Keterangan:

E : Kelompok/kelas eksperimen

K : Kelompok/kelas kontrol

T₁E : Pre-test kelompok eksperimen

T₁K : Pre-test kelompok kontrol

XE : Model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada kelompok eksperimen

T₂E : Post-test kelompok eksperimen

T₂K : post-test kelompok kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMPN 28 Medan semester ganjil pada Tahun Ajaran 2017/2018. Jumlah kelas ada sebanyak delapan kelas dengan rata-rata jumlah siswa 40 orang per kelas.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik inferensial. Untuk mengetahui kebenaran dari kesimpulan diatas dengan uji analisis regresi sederhana dan uji t. Sebelum uji regresi dan uji-t digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians dengan derajat signifikan $\alpha = 0.05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL PENELITIAN

Data yang dideskripsikan dalam penelitian ini yaitu hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil tes tersebut memberikan informasi tentang kemampuan siswa sebelum dan sesudah dilakukan proses pembelajaran, baik di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) maupun di kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Secara umum deskripsi kedua kelompok data kemampuan berpikir kritis matematika siswa disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Deskripsi Pretest dan Posttet Berpikir Kritis Matematika Siswa kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

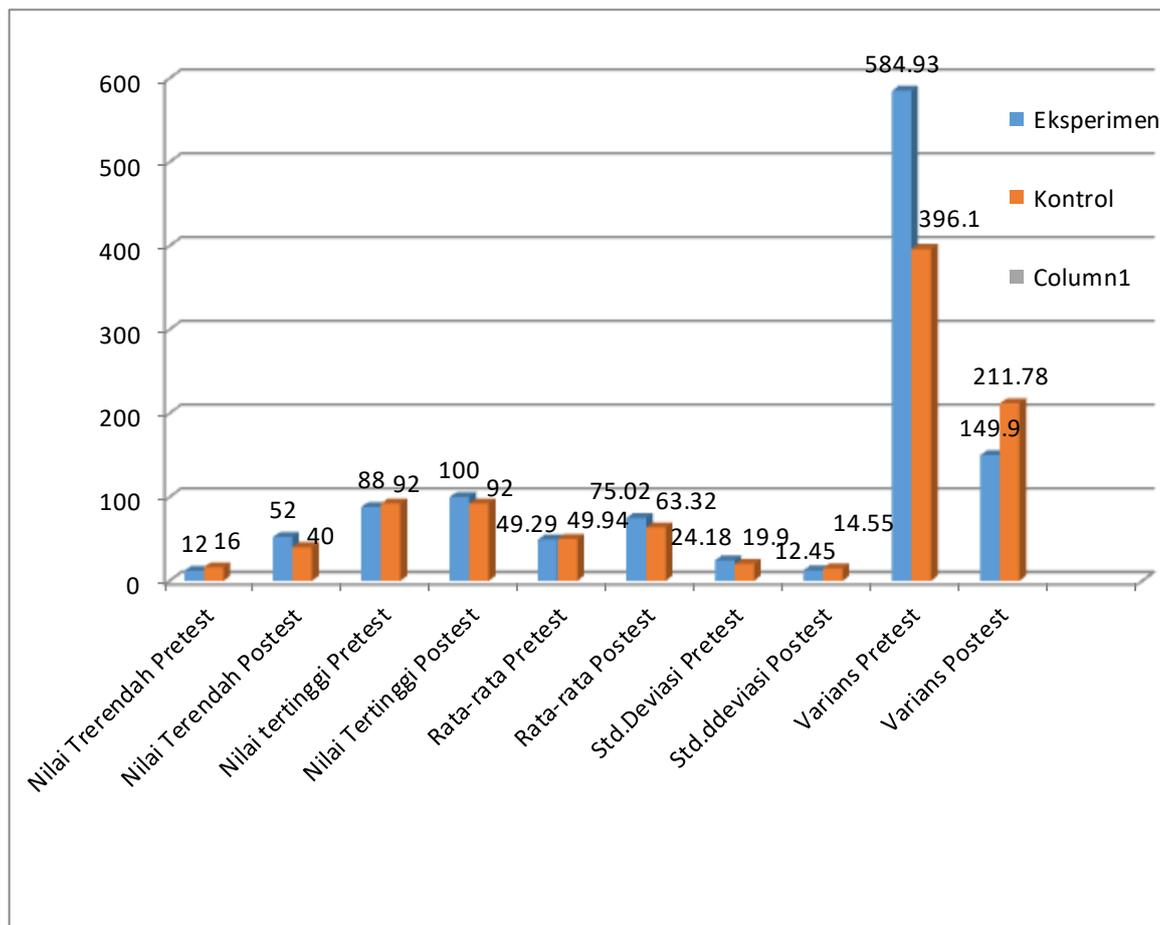
Statistika	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttes	Pretest	Posttest
N	37	37	37	37
Nilai Terendah	12	52	16	40
Nilai Tertinggi	88	100	92	92
Rata-rata	49.29	75.02	49.94	63.32
Std. Deviasi	24.18	19.90	12.45	14.55
Varians	573,93	149.90	396,10	211.7808

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol sama yaitu sebanyak 37 siswa. Nilai pretest terendah di kelas eksperimen sebesar 12, nilai pretest tertinggi sebesar 88, rata-rata nilai pretest siswa di kelas eksperimen sebesar 49,29, standar deviasi pretest di kelas eksperimen sebesar 24,18 dan varians pretest di kelas eksperimen sebesar 573,93. Sedangkan nilai pretest terendah di kelas kontrol sebesar 16, nilai pretest tertinggi di kelas kontrol sebesar 92, rata-rata nilai pretest di kelas kontrol sebesar 49,94, standar deviasi pretest di kelas kontrol sebesar 12,45 dan varians pretest di kelas kontrol sebesar 396,10.

Nilai posttest terendah di kelas eksperimen sebesar 52, nilai posttest tertinggi di kelas eksperimen sebesar 100, nilai rata-rata posttest di kelas eksperimen sebesar 75,02, nilai standar deviasi posttest di kelas eksperimen sebesar 19,90

dan nilai varians posttest di kelas eksperimen sebesar 149,90. Sementara nilai terendah posttest di kelas kontrol sebesar 40, nilai tertinggi posttest di kelas kontrol sebesar 92, nilai rata-rata posttest di kelas kontrol sebesar 63,32, nilai standar deviasi posttest di kelas kontrol sebesar 14,55, dan nilai varians posttest di kelas kontrol sebesar 211,78.

Deskripsi data pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Diagram Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Secara deskriptif kesimpulan kemampuan berpikir kritis siswa dari gambar 1 di atas yaitu di kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk nilai terendah dan tertinggi pretest diperoleh selisih nilai sebesar 4, untuk nilai rata-rata pretest diperoleh selisih nilai sebesar 0,65, untuk nilai standar deviasi pretest diperoleh selisih nilai sebesar 4,28, dan untuk nilai varians pretest diperoleh selisih nilai sebesar 188,83. Sedangkan untuk nilai terendah posttest yaitu

kelas kontrol dengan selisih nilai sebesar 12 dari kelas eksperimen, untuk nilai tertinggi posttest diperoleh selisih nilai sebesar 8, untuk nilai rata-rata posttest diperoleh selisih sebesar 11,7, untuk nilai standar deviasi posttest diperoleh selisih sebesar 5,35 dan untuk nilai varians posttest diperoleh selisih sebesar 61,88. Maka dapat dinyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa di kelas kontrol.

Langkah selanjutnya akan dilakukan pengujian secara statistik inferensial untuk mengetahui kebenaran dari kesimpulan diatas dengan uji-t dan uji analisis regresi sederhana. Uji regresi sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori. Sebelum uji regresi dan uji-t digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians dengan derajat signifikan $\alpha = 0,05$.

Untuk membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol diperlukan uji statistik. Analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran ekspositori.

Hipotesis yang diajukan:

H_0 : Kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang mendapat Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) tidak lebih baik dengan siswa yang mendapat model pembelajaran ekspositori.

H_a : Kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang mendapat Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih Baik daripada siswa yang mendapat model pembelajaran ekspositori

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t atau *independent sample t-test*. Kriteria pengujian jika taraf signifikan lebih besar dari $\alpha = 0.05$ maka H_a diterima sedangkan H_0 ditolak. Hasil perhitungan uji-t terhadap nilai posttest kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan SPSS 22 for windows dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji-t Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Pendekatan Pembelajaran	Kemampuan Komunikasi Matematis		
	T	Sig.	Ho
Kooperatif Tipe TAI dan Ekspositori	3.717	0.000	Ditolak

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} sebesar 3,717 dan berdasarkan perhitungan diperoleh t_{tabel} sebesar 1,666. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,717 > 1,666$) dan karena diperoleh nilai signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$) sehingga hipotesis H_0 di tolak maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih tinggi dari pada siswa yang mendapatkan pembelajaran ekspositori.

2. PEMBAHASAN

Jika diamati dari koefisien variabel, penelitian ini dapat dinyatakan bahwa variabel model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan kemampuan berpikir kritis memiliki korelasi yang positif. Hasil analisis yang diperoleh memberikan gambaran bahwa ternyata model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh temuan penelitian sebagai berikut:

1. Hasil analisis dan regresi diperoleh bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model ekspositori berpengaruh positif dengan koefisien korelasi 0,741 dan koefisien determinasi sebesar 54,9% sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain.

2. Hasil analisis uji hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai signifikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah $0,000 < 0,05$, maka hipotesis H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran model ekspositori.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) merupakan model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran kooperatif dan individual. Pada model ini siswa dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, adanya rasa tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan masalah sehingga siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalahnya. Pada Proses pembelajaran ini setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan, di periksa oleh anggota kelompok dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban. Pada tahap bediskusi dengan teman sekelompok siswa dilatih untuk mengidentifikasi suatu pernyataan, membuat langkah penyelesaian dan membuat kesimpulan. Pada saat mengoreksi jawaban teman, siswa dituntut mampu menganalisis jawaban temannya untuk menarik kesimpulan mana yang benar dan mampu mengklarifikasi jawaban yang salah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil beberapa kesimpulan yakni : 1) berdasarkan hasil analisis dan regresi diperoleh bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model ekspositori terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMPN 28 Medan berpengaruh positif dengan koefisien korelasi 0,741 dan koefisien determinasi sebesar 54,9% sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain, 2) berdasarkan hasil analisis hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh nilai signifikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah $0,000 < 0,05$, maka hipotesis H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh

pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran model ekspositori.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Ibu Ribka Kariani Br. Sembiring, S.Si., M.Pd. sebagai dosen pembimbing 1 dan Bapak Arisan Candra Nainggolan, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen pembimbing 2 yang telah mengarahkan dan membimbing penulis mulai dari awal penelitian hingga berakhirnya penelitian sehingga penulis dapat menuliskan artikel ini yang merupakan bagian dari hasil penelitian penulis. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada kepala program studi Pendidikan Matematika, dekan, dan rektor Universitas Katolik Santo Thomas atas dukungan yang diberikan kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemendikbud, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional," 2003.
- [2] T. Jumaisyroh and E. E. N. Hasratuddin, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *AdMathEdu*, vol. 5, no. 1, pp. 87–106, 2015.
- [3] M. Wewe, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika dengan Problem Posing pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Golewa Tahun Ajaran 2016 / 2017," *J. Math Educ. Nusant.*, vol. 03, no. 76, pp. 10–19, 2017.
- [4] K. Normaya, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama," *EDU-MAT J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. April, 2015.
- [5] M. Nasional Pendidikan, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 22 Tahun 2006," 2006.
- [6] R. Mahmuzah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing," *Peluang*, vol. 4, no. 1, pp. 64–72, 2015.
- [7] E. F. H. S, A. P. Bp, and A. Retnoningsih, "Desain Pembelajaran Literasi Sains Berbasis Problem Based Learning Dalam Membentuk Keterampilan Berpikir Kritis Siswa," *J. Innov. Sci. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–7, 2015.
- [8] K. E. Lestari, "Implementasi Brain-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Motivasi Belajar Siswa SMP," *J. Pendidik. UNSIKA*, vol. 2, no. November, pp. 36–46, 2014.