

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITISSISWA

Evi Kurniawati Anwar¹, Hunaepi², Ida Royani³

^{1,2&3}Program Studi Pendidikan Biologi FPMIPA IKIP Mataram Indonesia

E-mail: evyanwar6669@gmail.com

ABSTRAK: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMPN SATAP 1 Wanasaba. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMPN SATAP 1 Wanasaba. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 2 kelas yaitu kelas VII_B sebagai kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode konvensional dan kelas VII_A sebagai kelas eksperimen diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Soal divalidasi oleh 2 validator. Dengan rancangan percobaan menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Pengumpulan data kemampuan berpikir kritis menggunakan soal uraian sebanyak 5 soal. Dari hasil analisis data kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 47,88 dan kelas kontrol 45,20. Uji homogenitas dan normalitas data kemampuan berpikir kritis didapatkan hasil bahwa data terdistribusi normal dan kedua varians data homogen. Data ini kemudian dianalisis menggunakan uji-t dan didapatkan hasil t_{hitung} sebesar 0,678 dan t_{tabel} sebesar 1,679 pada taraf signifikansi 5%, maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0,678 < 1,679). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP Negeri Satap 1 Wanasaba.

Kata Kunci: Kooperatif Tipe TGT, Kemampuan Berpikir Kritis.

ABSTRACT: The formulation the problem asked in this study is "is there any significant influence of cooperative TGT learning model towards students' critical thinking ability?" Meanwhile, this research is aimed to know whether or not there is any significant influence of cooperative TGT learning model towards students' critical thinking ability. The type of the research in this study is experimental research in which the researcher uses nonequivalent control group design. The population of the study is the whole number of the VII grade students of SMPN SATAP 1 Wanasaba. The researcher takes the two classes as the sample of the study; those two classes are VII_A as the experimental group and the VII_B as the control group of the study. The result of data analysis in this study show the result that the result gained by the students before having the treatment is lower than students' score after having the treatment. The result of t-calculation shows that the t-test is 0.678 and the value of t-table at the significance level 5% is 1.679. Based on the result of data analysis, it can be inferred that the t-test is higher than the value of t-table which means that the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected. Thus, the study concluded that there is any significant influence of cooperative TGT learning model towards students' critical thinking ability.

Keywords: Cooperative Type TGT, Critical Thinking Ability.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 diamanatkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan nasional ini mencakup tiga kelompok kemampuan, yaitu kemampuan berpikir,

kemampuan berbuat dan perilaku atau perbuatan (Sahidu, 2013).

Berpikir diperlukan oleh manusia dalam kehidupannya sehari-hari. Melalui berpikir manusia dapat mengenali masalah, memahami dan memecahkannya. Menurut Sperling dalam Murtadho (2013), berpikir merupakan langkah awal di dalam belajar. Berpikir itu sendiri memiliki empat aspek yaitu penyusunan konsep, pemecahan masalah, penalaran formal, dan pengambilan keputusan (Crider dalam Murthodo, 2013).



Seperti yang diamanatkan dalam undang-undang pendidikan di atas bahwa tujuan pendidikan nasional mencakup tiga aspek yang salah satunya adalah kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir ini sangat penting untuk mencapai suatu tujuan. Marzano dalam Mahmud (2013), memberikan kerangka tentang pentingnya pembelajaran berpikir yaitu: (1) berpikir diperlukan untuk mengembangkan sikap dan persepsi yang mendukung terciptanya kondisi kelas yang positif, (2) berpikir perlu untuk memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan, (3) perlu untuk memperluas wawasan pengetahuan, (4) perlu untuk mengaktualisasikan kebermaknaan pengetahuan, (5) perlu untuk mengembangkan perilaku berpikir yang menguntungkan.

Salah satu kemampuan berpikir yang sangat penting di kembangkan di dunia pendidikan adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah sebuah proses aktif yang bersifat persisten atau terus-menerus dan teliti. Berpikir kritis sangat berpengaruh besar terhadap penalaran untuk mengemukakan alasan-alasan dan untuk mengevaluasi penalaran sebaik mungkin. Berdasarkan pengertian berpikir kritis menurut Johnson dan Alec yaitu berpikir kritis adalah suatu proses yang terarah dan jelas yang bertujuan untuk membuat keputusan yang rasional dan dalam memecahkan masalah (Fisher, 2007)

Menurut Johnson dalam Zulkarnain (2014), berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah. Berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpendapat dengan cara yang terorganisasi. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dan pendapat orang lain. Berpikir kreatif adalah kegiatan mental yang memupuk ide-ide asli pemahaman-pemahaman baru.

Paul dan Elder dalam Susanti (2014) mengemukakan beberapa indikator dari beberapa standar berpikir kritis adalah sebagai berikut: Standar 1, yaitu siswa dapat mengenali makna, tujuan dan sasaran dengan dua indikator yaitu siswa mampu menjelaskan

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.

No.	Indikator	Deskriptor
1	Mengidentifikasi untuk membuat kemungkinan jawaban.	Mengidentifikasi isu-isu atau fakta untuk membuat hipotesis atau ramalan.
2	Membuat analisis.	Analisis argumen, klaim atau fakta berdasarkan permasalahan yang diberikan.

dalam bahasa sendiri tujuan pembelajaran, siswa mampu memilih tujuan yang masuk akal dalam bekerja untuk mencapai tujuan akhir. Standar 2, yaitu siswa mencari tahu pemahaman yang jelas tentang pertanyaan yang mereka sedang jawab dan masalah yang sedang diselesaikan dengan dua indikator yaitu siswa dapat dengan jelas dan tepat mengungkapkan sendiri pertanyaan yang sesuai dengan masalah, siswa mengelompokkan pertanyaan yang relevan dan yang tidak. Standar 3, yaitu siswa mencari informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan atau masalah dengan empat indikator yaitu siswa dapat dengan jelas dan tepat mengemukakan informasi dengan menggunakan kata-kata sendiri, siswa dapat dengan jelas menyebutkan bukti untuk sebuah pandangan, siswa mampu menggunakan informasi yang relevan dan mengabaikan informasi yang tidak relevan, siswa menunjukkan kemampuan untuk menilai informasi. Standar 4, yaitu siswa mencari pemahaman yang jelas tentang konsep dan ide yang membentuk alasan mereka dan orang lain dengan dua indikator yaitu siswa mampu menunjukkan pemahaman teori dan konsep (mereka dapat menyebutkan, mengelaborasi dan memberikan contoh), siswa menggunakan bahasa dengan baik dan tepat. Standar 5, yaitu siswa memahami implikasi dan konsekuensi dengan satu indikator, yaitu siswa mempertimbangkan dampak positif dan negatif. Fisher (2007), mengemukakan indikator berpikir kritis adalah mengidentifikasi alasan dan kesimpulan, memahami penalaran, mengklarifikasi dan menginterpretasi pernyataan dan gagasan, akseptibilitas alasan, menilai kredibilitas sumber dengan terampil, mengevaluasi inferensi. Indikator berpikir kritis dikelompokkan ke dalam 5 aspek kelompok yakni: Memberikan penjelasan sederhana, Membangun keterampilan dasar, Menyimpulkan, Memberikan penjelasan lanjut, Mengatur strategi dan taktik (Ennis dalam Patmawati, 2011)

Berdasarkan beberapa indikator yang dikemukakan oleh para ahli diatas peneliti mengambil kesimpulan beberapa indikator yaitu:



Hal ini sesuai dengan pendapat Candy dalam Rahma (2012), keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan paling penting dalam segala tingkat pendidikan. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran sudah seharusnya bergeser dari pembelajaran konvensional yang menekankan pada keterampilan berpikir tingkat rendah ke arah pembelajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi, terutama berpikir kritis merupakan dasar yang harus dimiliki siswa untuk dapat mengembangkan berpikir tingkat tinggi.

Pentingnya mengajarkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis harus di pandang sebagai sesuatu yang urgen dan tidak bisa disepelekan lagi. Penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak cukup dijadikan sebagai tujuan pendidikan semata, tetapi juga sebagai proses fundamental yang memungkinkan siswa untuk mengatasi ketidaktentuan masa mendatang (Cabera dalam Fachrurazi, 2011).

Mencapai tujuan pendidikan perlu diperhatikan mutu pendidikan. Sedangkan mutu pendidikan itu sendiri dapat dilihat dari keberhasilan yang diraih oleh siswa selama mengikuti kegiatan belajar mengajar. Keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dapat diukur berdasarkan tingkat pengetahuan yang diberikan melalui suatu kegiatan evaluasi.

Hal ini mencerminkan bahwa semakin tinggi hasil yang diperoleh siswa dalam kegiatan evaluasi maka pengetahuan siswa semakin baik, demikian juga sebaliknya hasil belajar rendah menandakan pengetahuan siswa juga rendah. Hal ini sesuai pendapat Bloom dalam Susanti (2014), yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan indikator yang paling dipercaya bagi mutu pendidikan, terutama bagi pencapaian tujuan dari kegiatan belajar mengajar.

Guru berusaha mencari jalan dalam meningkatkan mutu pendidikan. Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah, guru mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk melaksanakan pengajaran. Dalam pengajaran di sekolah, guru juga diharapkan dapat menjalankan perannya sebagai pengajar dan pendidik.

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap siswa dan guru mata pelajaran IPA khususnya biologi di SMPN 1 Satap Wanasaba, didapatkan bahwa siswa merasa kesulitan dalam mempelajari biologi. Pelajaran biologi menurut siswa merupakan pelajaran cukup sulit karena terdapat istilah-istilah

biologi dan sering kali istilah tersebut menggunakan bahasa latin, dan pelajaran biologi merupakan pelajaran yang membosankan karena terlalu banyak materi yang sifatnya hafalan. Hal ini disebabkan salah satunya adalah cara guru menyampaikan materi yang masih dominan dengan cara mencatat materi, menjelaskan terus menerus kemudian memberikan tugas kepada siswa. Penyebab lainnya adalah kurangnya sarana prasarana yang menunjang proses pembelajaran di sekolah sehingga guru kurang maksimal dalam menyampaikan materi. Masalah lain yang dijumpai di SMPN 1 Satap Wanasaba, guru masih dominan dalam pembelajaran, hanya sebagian kecil siswa yang mau maju kedepan kelas untuk mengerjakan soal maupun memberikan penjelasan ke siswa lain dan siswa tidak berani mengemukakan ide atau pendapat pada guru, selain itu kurangnya kekompakan siswa untuk saling membantu dalam proses pembelajaran menjadi salah satu masalah. Pada konteks permasalahan sebagaimana digambarkan di atas peneliti ingin menggunakan suatu model pembelajaran sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir dalam proses belajar mengajar, serta diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu alternatif pembelajaran yang bisa digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournamen*), Model Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournamen* (TGT), atau pertandingan permainan tim dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keath Edward . Pada model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka, (Slavin, 2008)

Secara umum metode pembelajaran TGT hampir sama dengan *STAD* kecuali satu hal. TGT menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis serta skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang memiliki kemampuan akademik setara, (Slavin, 2008)

Meskipun keanggotaan kelompok tetap sama, tapi siswa yang mewakili kelompok untuk bertanding dapat berubah-ubah atas dasar penampilan dan prestasi masing-masing anggota. Misalnya mereka yang berprestasi rendah, yang mula-mula bertanding dengan siswa yang kemampuannya sama dapat bertanding melawan siswa-siswa yang



berprestasi tinggi, ketika mereka menjadi lebih mampu, (Slavin, 2008)

Menurut Slavin (2008), langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu: 1. Presentasi kelas, Dalam presentasi kelas guru memperkenalkan materi pembelajaran yang diberikan secara langsung atau mendiskusikan didalam kelas. Guru dalam hal ini berperan sebagai fasilitator. Pembelajaran mengacu pada apa yang disampaikan oleh guru agar nantinya dapat membantu siswa dalam mengikuti diskusi kelompok, game dan turnamen. 2. Pembentukan kelompok, Kelompok terdiri dari empat sampai lima orang yang heterogen misalnya dalam kemampuan akademik dan jenis kelamin, jika memungkinkan suku, ras dan kelas sosial. Tujuan utama pembentukan kelompok adalah untuk meyakinkan siswa bahwa semua anggota kelompok belajar dan semua anggota mempersiapkan diri untuk mengikuti game dan turnamen sebaik-baiknya. Diharapkan setiap anggota kelompok melakukan hal terbaik bagi kelompoknya dan adanya usaha kelompok untuk membantu anggota kelompoknya sehingga dapat meningkatkan kemampuan akademik dan menumbuhkan pentingnya kerjasama diantara siswa serta meningkatkan rasa percaya diri. 3. Game, Permainan (game) di buat dengan isi pertanyaan-pertanyaan untuk mengetes pengetahuan siswa yang didapat dari presentasi dan latihan kelompok. Game dimainkan dengan meja yang berisi tiga sampai lima murid yang mewakili kelompok yang berbeda. Siswa mengambil kartu bernomor dan berusaha untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor. Aturannya membolehkan pemain untuk menentang jawaban yang lain. 4. Turnamen, Biasanya turnamen diselenggarakan akhir minggu, setelah guru membuat presentasi kelas dan kelompok-kelompok mengerjakan tugas-tugasnya. Untuk turnamen pertama guru mengelompokkan siswa yang memiliki kemampuan serupa yang mewakili tiap timnya. Kompetisi ini merupakan sistem penilaian kemampuan perseorangan sebagaimana dalam tipe *STAD*. Kompetisi ini juga memungkinkan bagi siswa dari semua level dipenampilan sebelumnya untuk memaksimalkan nilai kelompok mereka menjadi terbaik. 5. Penghargaan kelompok, Setelah mengikuti game dan turnamen, setiap kelompok akan memperoleh poin. Rata-rata poin kelompok yang diperoleh dari game dan turnamen akan digunakan sebagai penentu penghargaan kelompok. Jenis penghargaan

sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, kemudian dilakukan pemberian penghargaan. Penghargaan kelompok dapat berupa hadiah, sertifikat dan sebagainya.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, membuat siswa tidak merasa bosan karna adanya unsur permainan di dalamnya, menjalin kekompakan antar siswa karna adanya klompok-klompok belajar dan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Wina dalam Jayanto & Sukirno (2013), yang menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini dapat mengurangi ketergantungan siswa kepada guru, mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide dan gagasan, membantu memberdayakan siswa lebih bertanggung jawab dalam belajar, meningkatkan keaktifan belajar siswa. Sejalan dengan Wina, Kiranawati dalam Ernawati (2013), berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan siswa sebagai tutor sebaya dan menggandung unsur permainan dan reinforcement "aktifitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan, tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Penelitian yang dilakukan Jayanto dan Sukirno (2013), menyimpulkan bahwa Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Teknik TGT dengan bantuan Media Akunt Poli dapat Meningkatkan Keaktifan Belajar. Dibuktikan dengan adanya peningkatan disetiap indikator keaktifan belajar akuntansi dari siklus I ke siklus II. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari (2014). Menyimpulkan bahwa Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan koneksi matematik peserta didik yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik dari pada yang mengikuti pembelajaran langsung, tidak terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan model pembelajaran langsung terhadap peningkatan kemampuan penalaran matematik peserta didik, serta terdapat interaksi model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan model pembelajaran



langsung terhadap peningkatan kemampuan koneksi matematik peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti sudah melaksanakan penelitian dengan judul pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas VII SMPN 1 Satap Wanasaba.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri Satap 1 Wanasaba. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri Satap 1 Wanasaba sebanyak 50 siswa yang terdiri dari 2 kelas. Sampel penelitian ini sebanyak 2 kelas yakni kelas VII_A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_B sebagai kelas kontrol yang diambil dengan tehnik sampling jenuh. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Quasi Experimental* (Eksperimen Semu) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Instrumen dalam penelitian ini ada tiga yaitu lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, lembar tes, dan lembar validasi, tes sebelum digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi oleh dua validator. Tehnik

Tabel 2. Tabel Hasil Validasi Soal.

No.	Validator	Hasil Validasi	Kategori
1	Laras Firdaus, M.Pd	3,37	Layak Revisi
2	Taufik Samsuri, M.Pd	3,3	Layak Revisi
	Rata-rata	3,34	Layak Revisi

Berdasarkan tabel 2 hasil validasi soal diatas dapat disimpulkan bahwa soal uraian yang akan digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa layak untuk digunkan, tapi memerlukan beberapa revisi sesuai dengan komentar yang diberikan validator, diantaranya, posisi gambar dengan soal disesuaikan , penjelasan rubrik diperjelas, gambar pada soal no 4 diperjelas dan soal no 5 direvisi. Dari komentar yang diberikan validator tersebut kemudian peneliti melakukan revisi sebelum digunakan.

2. Data Keterlaksanaan RPP

Tabel 3. Tabel Hasil Analisis Keterlaksanaan RPP.

Keterangan	Eksperimen		Kontrol	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Aspek yg diamati	21	16	12	12
Aspek yg terlaksana	20	16	11	11
Aspek yg tdk terlaksana	1	0	1	1
Persentase (%)	95,24 %	100 %	91,67 %	91,67 %
Kategori	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik	Sangat baik
Berdasarkan observasi guru atau tertera pada Tabel	hasil observasi yang tertera pada Tabel 3.	persentase	keterlaksanaan RPP terlihat dari persentase	keterlaksanaan RPP pada kelas eksperimen dikategorikan sangat baik, persentase keterlaksanaan

pengumpulan data menggunakan tehnik obsevasi, tehnik tes, dan tehnik validasi. Tehnik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji-t dengan bantuan exel 2010 for windows namun terlebih dahulu di lakukan uji prasyarat hipotesis menggunakan uji-f dan uji chi-kuadrat. Kemampuan berpikir kritis dibedakan menjadi 4 kategori: (1) $81,25 < x < 100$: kategori sangat kritis, (2) $62,50 < x < 81,25$: kategori kritis, (3) $43,75 < x < 62,50$: kategori kurang kritis, (4) $25,00 < x < 43,75$: kategori sangat kurang kritis, dengan x adalah nilai yang diperoleh siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Validasi Soal

Data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Sebelum digunakan soal terlebih dahulu dilakukan validasi ahli oleh dua validator, dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Observasi keterlaksanaan RPP atau kegiatan guru dan siswa dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam pengumpulan data, peneliti dibantu oleh seorang observer atau guru yang bertugas mengamati selama proses pembelajaran dikelas sesuai dengan lembar observasi yang sudah disiapkan peneliti. Semua aktifitas yang muncul dicatat dalam lembar observari sesuai dengan indikator yang nampak. Berikut disajikan data keterlaksanaan RPP pada Tabel 3.



RPP pertemuan pertama yang mencapai 95,24 % dan pertemuan kedua mencapai 100% atau terlaksana dengan baik atau semua indikator nampak, sedangkan untuk kelas kontrol persentase keterlaksanaan RPP terlaksana sangat baik karena hampir semua indikator nampak atau satu indikator yang tidak terlaksana dari indikator dengan

persentase mencapai 91,67 % pada kedua pertemuan.

3. Data Kemampuan Berpikir Kritis

Untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti memberikan pre-test dan post-test berupa soal uraian sebanyak 5 soal pada kelas kontrol dan eksperimen. Adapun hasil kemampuan berpikir kritis dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Tabel Kemampuan Berpikir Kritis.

No.	Parameter	Pre-test		Post-test	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
1	Nilai Tertinggi	35	35	70	70
2	Nilai terendah	25	15	25	20
3	Jumlah	770	725	1245	1085
4	Rata-rata	30,8	30,21	47,88	45,21

Berdasarkan Tabel 4. di atas menunjukkan bahwa terdapat perubahan hasil kemampuan berpikir kritis pada pre-test dan post-test baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk nilai post-test pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 25, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 47,88 sedangkan pada kelas eksperimen hasil kemampuan berpikir kritis diperoleh nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 20 dengan nilai rata-rata

kelas mencapai 45,21, berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat disimpulkan bahwa rata-rata kedua kelas masih kurang kritis.

4. Data Uji Homogenitas

Sebelum uji beda (t-test) terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas menggunakan statistik uji-F dengan bantuan excel 2010 for windows dan diperoleh hasil seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.

F-Test Two-Sample for Variances		
	Variable 1	Variable 2
Mean	45,20833333	47,88461538
Variance	207,5634058	182,3461538
Observations	24	26
Df	23	25
F	1,138293303	
P(F<=f) one-tail	0,374635133	
F Critical one-tail	1,973846117	

Dari tabel 5. diatas dapat dilihat $f_{hitung} \leq f_{t}$, atau $1,138 < 1,974$.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas eksperimen dan control memiliki varians yang sama (homogen) pada taraf signifikan 5%.

5. Data Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Dari hasil perhitungan uji normalitas dengan menggunakan chi-kuadrat didapatkan

hasil pada kelas eksperimen $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $-47,8725 < 11,070$. Demikian juga pada kelas kontrol didapatkan hasil perhitungan $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ yaitu $-33,1761 < 11,070$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kedua kelas baik eksperimen maupun kontrol data terdistribusi normal.

6. Data Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan tes kemampuan berpikir kritis uji beda atau uji-t menggunakan rumus pooled



varian dengan bantuan excel 2010 for windows didapatkan t-hitung t -tabel, atau $0,678 < 2,01$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada taraf signifikansi 5% atau tidak ada pengaruh siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

B. Pembahasan

Pengujian hipotesis di atas menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Tidak terdapatnya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kedua kelas tersebut menandakan tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2011), dengan judul Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap pemahaman konsep matematika siswa, didapatkan hasil t-hitung $<$ t-tabel ($1,499 < 1,66$) maka H_0 diterima dan H_a ditolak pada taraf signifikansi 5% dengan $df=77$ dengan demikian dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Berdasarkan hasil penelitian selama berlangsungnya proses pembelajaran, tidak terdapatnya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa secara umum disebabkan oleh beberapa kendala antara lain, dari segi siswanya, sebagian siswa yang masih mengobrol dengan teman kelompoknya pada saat diskusi kelompok, sehingga menyebabkan tujuan diskusi kelompok tidak maksimal. Walaupun demikian peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk mengendalikan kelas sehingga dapat berjalan dengan tertib selama proses pembelajaran.

Dari segi sekolah khususnya guru, sangat jarang menggunakan variasi model pembelajaran, selalu monoton pada pembelajaran konvensional seperti yang digunakan biasanya, sehingga siswa masih merasa canggung dengan model pembelajaran yang dianggapnya baru.

Dari segi lingkungan sekolah, juga menjadi salah satu faktor, dimana lingkungannya ini masih kurang disiplin, sehingga sebagian siswanya sangat sulit untuk diatur, apalagi dengan model pembelajaran TGT yang memiliki banyak langkah-langkah, namun peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin agar langkah-langkah dalam model pembelajaran ini bisa terlaksana.

Kendala lain adalah karena keterbatasan penelitian, peneliti menyadari bahwa penelitian ini belum sempurna karena masih memiliki beberapa keterbatasan, antara lain: 1. Kondisi siswa yang masih merasa kaku selama proses pembelajaran karena belum terbiasa dengan tahap-tahap pembelajaran yang dianggap baru atau lain dari yang biasa dilakukan gurunya. 2.

Alokasi waktu yang kurang untuk mengkondisikan siswa benar-benar melaksanakan tahap-tahap pembelajaran secara maksimal.

Walaupun demikian, proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berhasil dalam menciptakan suasana belajar yang nyaman dan akrab, baik antar siswa maupun antar guru dengan siswa. Adanya turnamen akademik didalam proses pembelajaran dapat membuat siswa termotivasi untuk terlibat dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Siswa baik secara individu maupun kelompok tertantang untuk memahami sendiri materi yang disampaikan dan menyelesaikan soal-soal pada LKS. Selain itu, secara bertahap siswa dapat memampatkan fungsi kelompok dalam belajar untuk saling belajar, berani mengajukan pendapat, pertanyaan dan jawaban, sesuai dengan pendapat Wina dalam Jayanto & Sukirno (2013), yang menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide dan gagasan, membantu memberdayakan siswa lebih bertanggung jawab dalam belajar, meningkatkan keaktifan belajar siswa. Sejalan dengan Wina, Kiranawati dalam Ernawati (2013), menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan siswa sebagai tutor sebaya dan menggandung unsur permainan



dan reinforcement "aktifitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan, tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Dengan demikian walaupun belum diperoleh hasil yang secara signifikan menyatakan terdapat pengaruh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, namun pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat dijadikan salah satu alternatif dalam memilih variasi model pembelajaran dalam proses pembelajaran disekolah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa hal ini dilihat dari analisis hasil uji t kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan test uraian dimana didapatkan t_{hit}

lebih kecil dari t_{tt} , atau $0,678 < 2,01$, dengan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 47,88, sedangkan nilai rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 45,21.

SARAN

Saran-saran dalam penelitian ini dikhususkan untuk guru yang mengajarkan mata pelajaran Biologi, siswa dan peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut: 1. kepada guru Dalam melaksanakan tugas mengajar, hendaknya seorang guru memilih strategi pembelajaran yang cocok dalam proses pembelajarannya agar mendapatkan hasil yang lebih baik, sesuai dengan yang diharapkan, dan dituntut untuk lebih kreatif dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat. 2. Kepada siswa dalam melaksanakan tugas belajarnya, siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. 3. Kepada peneliti selanjutnya untuk peneliti selanjutnya, disarankan agar meneliti aspek-aspek yang belum terjangkau dalam penelitian ini, sehingga diperoleh hasil yang lebih maksimal

DAFTAR RUJUKAN

Ernawati. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd N Gugus*

6 Mengwi, Badung. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Vol.1

Fachrurazi. 2011. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Edisi Khusus No. 1

Fisher. 2007. *Sebuah Pengantar Berpikir Kritis*. Jakarta: Erlangga

Jayanto . Sukirno. 2013. *Penerapan Pembelajaran Tgt Dengan Akuntapoli Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Akuntansi Siswa Manyogyakarta III* . Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. XI, No. 2, Tahun 2013

Mahmud. 2013. *Hakikat Berpikir Kritis dan Pentingnya Bagi Peserta Didik*. Di sunting di <http://edukasi.kompasiana.com/2013/04/28/hakikat-berpikir-kritis-dan-pentingnya-bagi-peserta-didik-555651.html>. Pada tanggal 31/01/2015/15:33

Murtadho. 2013. *Berpikir Kritis dan Strategi Metakognisi: Alternatif Sarana Penguasaan Latihan Menulis Argumentasi*. International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE)

Patmawati. 2011. *Analisis keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran larutan elektrolit dan non elektrolit dengan metode praktikum*. FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Tidak dipublikasi.

Purnamasari. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Terhadap Kemandirian Belajar Dan Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematik Peserta Didik SMPN 1 Kota Tasikmalaya*. Jurnal Pendidikan dan Keguruan Vol. 1 No. 1, 2014, artikel 2.

Rahma. 2012 . *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Berpendekatan Sets Materi Kelarutan dan Hasil kali Kelarutan untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Empati Siswa Terhadap Lingkungan*. Journal of Educational Research and Evaluation JERE 1 (2)

Sahidu. 2013. *Penilaian Hasil Belajar* . Gunung Sari: Arga Puji Press

Santoso. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. FITK UIN



- Syarif Hidayatullah Jakarta. Tidak dipublikasikan.
- Slavin. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Ter. Dari *Cooperative Learning: theory, research and practice* oleh Narulita, Bandung: Nusa Media, Cet, VIII.
- Susanti. 2014. *Penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan simulasi komputer terhadap penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi fluida dinamis*. FPMIPA IKIP Mataram. Tidak dipublikasikan.
- Zulkarnaen. 2014. *Efektivitas Strategi Pembelajaran The Power Of Two Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem Di Ma Nw Sekunyit Tahun Pelajaran 2013/2014*. FPMIPA IKIP Mataram. Tidak dipublikasikan.

