Jurnal Cakrawala Inspirasi Edukatif
Vol. 02, No.1, Januari-Juni 2024
P-ISSN 3025-4108 E-ISSN 3025-4329

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN CLASS WIDE PEER TUTORING (CWPT) DAN KEMAMPUAN AKADEMIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 TAMBANGAN

Roni Handika Putra[1], Nurfitri Eliza[2], Rahmy Jelita Daulay[3], Muhammad Ari Saputra[4]
[123]Tadris IPA, STAIN Mandailing Natal, [4]Tadris Bahasa Inggris, STAIN Mandailing Natal
handikaroni94@gmail.com, fitrieliza582@gmail.com, rahmyjelita05@gmail.com, muhammad.arhys@gmail.com

Abstrak

Penelitian Quasi Experimental bertujuan untuk mengetahui 1) pengaruh strategi pembelajaran CWPT terhadap kemampuan berpikir kritis, 2) pengaruh kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kritis, 3) perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan CWPT dan konvensional, 4) perbedaan kemampuan berpikir kritis yang memiliki kemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan CWPT dan konvensional, 5) interaksi antara penerapan CWPT dengan kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kritis. Jenis penelitian ini adalah jenis penilitian Class Wide Peer Tutoring (CWPT) sangat tepat untuk mengatasi kemampuan akademik bervariasi antar peserta didik dan melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pre-test dan post-test menggunakan Nonequivalent Control Group Desain. Subjek penelitian peserta didik XII IPA SMA Negeri 1 Tambangan. Uji hipotesis menggunakan Anakova, uji t, dibantu SPSS 21, sig.5%. Hasil penelitian diperoleh nilai p<0,05 sig.0,38 artinya ada pengaruh signifikan strategi pembelajaran dengan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan akademik peserta didik (tinggi dan rendah) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis, diperoleh nilai p<0,05 sig.0,000. Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan CWPT dan konvensioanl (79,93 dan 73,75), juga berkemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan CWPT dan konvensional (61,43 dan 50,63), diperoleh uji t nilai sig.0,000<0,05. Tidak terdapat interaksi strategi pembelajaran dengan kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: *Strategi pembelajaran CWPT, Kemampuan akademik, kemampuan berpikir kritis*

Abstract

Quasi Experimental research aims to find out 1) the influence of CWPT learning strategies on critical thinking skills, 2) the effect of academic ability on critical thinking skills, 3) differences in critical thinking skills of students who have high academic abilities taught by CWPT and conventional, 4) differences critical thinking skills that have low academic ability learned by CWPT and conventional, 5) interaction between the application of CWPT and academic ability to critical thinking skills. The type of this research is the type of Class Wide Peer Tutoring (CWPT) research which is very appropriate for overcoming varying academic abilities among students and training students' critical thinking skills. Pre-test and post-test using Nonequivalent Control Group Design. The research subjects were XII IPA students at Tambangan 1 High School. Hypothesis testing using Anakova, t test, assisted by SPSS 21, sig. 5%. The results of the study obtained p values <0.05 sig.0,38 means

that there is a significant effect of learning strategies with critical thinking skills. Academic abilities of students (high and low) affect critical thinking skills, obtained p values <0.05 sig.0,000. There are differences in the average critical thinking skills of high academic students who are taught CWPT and conventional (79.93 and 73.75), also low academic abilities taught with CWPT and conventional (61.43 and 50.63), obtained tests t value of sig. 0,000 <0.05. There is no interaction between learning strategies and academic abilities on critical thinking skills.

Keywords: CWPT learning strategy, academic ability, critical thinking ability

A. PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan esensial yang harus dimiliki peserta didik sebagai salah satu tuntutan dari abad 21 yang ditandai dengan kompetensi global. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis harus ditekankan dan dilatih secara terencana dalam proses pembelajaran untuk mempersiapkan peserta didik yang siap berkompetisi, tangguh dalam berpikir, mampu bersikap dan bertindak menghadapi kemajuan di era globalisasi ini. Hal ini sesuai dengan Schafersman (2008:1) yang menyatakan keterampilan berpikir kritis perlu diajarkan dalam pendidikan untuk mempersiapkan keberhasilan dalam upaya memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi peserta didik.

Kenyataan yang ada, proses pembelajaran yang terjadi hanya berupaya untuk meningkatkan kemampuan kognitif. Guru belum mengkondisikan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Santrock (2010) dalam Anindyta dan Suwarjo (2014:211) mengungkapkan bahwa hanya sedikit sekolah yang benar-benar mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis. Banyak peserta didik sukses menyelesaikan tugasnya, mengerjakan ujian dengan baik dan mendapat nilai memuaskan, tetapi ketika dihadapkan dengan sesuatu yang kritis dan mendalam mereka tidak mampu. Hal ini menunjukkan kemampuan peserta didik dalam mengolah informasi yang mereka terima masih sangat rendah.

Penyebab permasalahan yang terjadi tersebut adalah strategi pembelajaran yang dipersiapkan guru masih berorientasi pada penguasaan materi. Guru masih memposisikan peserta didik sebagai objek pembelajaran yang secara pasif hanya

menerima transfer pelajaran dari guru (Reta, 2012:4). Zubaidah (2010:2) menyatakan guru juga tidak terlibat secara intensif dalam merencanakan strategi pembelajaran yang berhubungan dengan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis dalam pembelajaran kurang mendapat perhatian secara khusus karena guru tidak memahami bagaimana cara mengembangkannya. Pengembangan berpikir kritis dalam pembelajaran muncul sebagai efek pengiring semata.

Permasalahan tersebut perlu untuk diatasi segera dengan mengubah pola pikir guru akan pentingnya mempersiapkan strategi pembelajaran yang membangkitkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Indrawati (2012:65) menyatakan kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam upaya memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan. Selanjutnya Ciptaningtyas (2013:2) menyatakan kemampuan berpikir kritis akan mempengaruhi keberhasilan dari peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah. Peserta didik dapat menyikapi permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupannya seperti mengatur, menyesuaikan, mengubah, serta memperbaiki pemikirannya, sehingga dapat bertindak lebih tepat.

Disisi lain, satu diantara keunikan dan keberbedaan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat dilihat melalui kemampuan akademik yang berbeda. Syah (2005) dalam Putri, dkk (2013:1) menyatakan kemampuan akademik peserta didik dapat tergambarkan melalui nilai yang dimilikinya seperti nilai raport peserta didik dan hasil ujian nasional. Perbedaan akademik dalam pembelajaran di kelas perlu mendapat perhatian oleh guru. Salah satunya adalah sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan memberdayakan potensi yang dimiliki oleh peserta didik, baik itu peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi maupun peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah. Hal ini bertujuan supaya kesenjangan yang terjadi dalam proses maupun hasil akhir pembelajaran antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan yang berkemampuan rendah dapat diperkecil.

Masing-masing peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis berbeda satu dengan yang lain. Untuk itu, potensi ini perlu diberdayakan dalam pembelajaran dengan tetap memperhatikan perbedaan akademik dari peserta didik.

Hasil yang diperoleh peneliti melalui tindakan pra penelitian di kelas XII IPA 1 dan XII IPA 2 SMA Negeri 1 Tambangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih jauh dari yang diharapkan. Untuk itu, perlu ditindak lanjuti untuk memperoleh ketercapaian penelitian yang diharapkan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis memilih strategi pembelajaran CWPT sebagai strategi pembelajaran yang mampu membelajarkan peserta didik secara optimal. Penelitian serupa terhadap penerapan strategi ini hasilnya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kesenjangan dalam belajar akibat kemampuan akademik yang beragam dapat dikurangi. Strategi pembelajaran CWPT maupun kemampuan akademik yang berkontribusi terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik belum diuji kebermaknaannya oleh guru di SMA Negeri 1 Tambangan.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran CWPT terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XII IPA pada materi metabolisme di SMA Negeri 1 Tambangan? 2) Apakah terdapat pengaruh kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XII IPA pada materi metabolisme di SMA Negeri 1 Tambangan? 3) Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dengan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional pada materi metabolisme di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Tambangan? 4) Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dengan

peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional pada materi metabolisme di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Tambangan? 5) Apakah terdapat interaksi antara penerapan strategi pembelajaran CWPT dengan kemampuan akademik peserta didik terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi metabolisme di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Tambangan?

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Pengaruh strategi pembelajaran CWPT terhadap kemampuan berpikir kritis, 2) Pengaruh kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kritis, 3) Perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dengan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional, 4) Perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dengan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional, 5) Interaksi antara penerapan strategi pembelajaran CWPT dengan kemampuan akademik peserta didik terhadap kemampuan berpikir kritis.

B. LANDASAN TEORI

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat mendorong partisipasi aktif peserta didik dan melatih berpikir kritis dalam belajar adalah *Peer Mediated Instruction and Intervention* (PMII) atau istilah lainnya tutor teman sebaya (Greenwood dkk, 2001:35). Menurut Maheady, dkk (2001) dalam Ciptaningtyas (2013:2) PMII merupakan sebuah alternatif pengaturan kelas dimana peserta didik mengajar peserta didik lainnya. Metode pembelajaran ini dapat membantu peserta didik memahami topik pembelajaran secara lebih terbuka karena yang menjadi toturnya adalah teman dalam kelompok belajarnya sendiri. Selanjutnya

menurut Qudsi (2014:9) tutor sebaya terbukti efektif dalam meningkatkan aktifitas dan hasil belajar. Selain itu, dalam pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan rasa percaya diri dan tanggung jawab peserta didik, serta terjalinnya rasa persaudaraan peserta didik antara satu dengan lainnya. Pelaksanaan PMII dapat dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas. Menurut Hott dan Walker (2012) serta Greenwood, dkk (2001:35) tutor teman sebaya atau PMII terdiri dari beberapa tipe, diantaranya *Class Wide Peer Tutoring* (CWPT), *Cross Age Peer Tutoring* (CAPT), *Reciprokal Peer Tutoring* (RPT), *Peer Assisted Learning Strategies* (PALS). Pada penelitian ini penulis mengambil PMII tipe CWPT.

CWPT merupakan strategi mengajar yang dapat mengubah peran guru yang sebelumnya menggunakan metode ceramah menjadi mengawasi dan merespon peserta didik selama proses belajar. Pemberdayaan potensi peserta didik pada kelas heterogen dengan kemampuan akademik yang berbeda dapat dilatih dengan strategi pemecahan masalah secara berkelompok dengan menggunakan metode CWPT ini. Hidayah, dkk (2012:101) mengatakan CWPT disebut juga pengajaran berpasangan yang melibatkan dua orang peserta didik untuk saling menyampaikan materi. Peserta didik berperan sebagai *tutor* dan *tutee* secara bergantian selama sesi tutoring sehingga kemampuan penguasaan materi dapat meningkat baik itu *tutor* maupun *tutee*. Selama sesi tutoring peserta didik dituntut untuk aktif baik *tutor* maupun *tutee* secara bergantian. Keaktifan dalam belajar tersebut akan mampu memperbaiki sikap peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dan hal ini akan sejalan dengan meningkat pula motivasi dan prestasi belajar peserta didik. Munawaroh, dkk (2015:269) mengemukakan bahwa pembelajaran dengan CWPT menuntut peserta didik untuk memberikan dan menerima informasi antara peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sugiharto dan Prayitno (2010:482) mengatakan bahwa CWPT merupakan strategi yang tepat untuk mengajarkan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik bervariasi. Selain itu, strategi CWPT juga dapat

mengembangkan kemampuan akademik peserta didik karena pada pelaksanaan CWPT dituntut kesiapan peserta didik baik sebagai *tutor* maupun sebagai *tutee*. *Tutor* akan berusaha semaksimal mungkin untuk menguasai materi sebelum menyampaikannya kepada *tutee. Tutee* akan berusaha semaksimal mungkin berkonsentrasi untuk mendengar, menyimak, dan memahami apa yang disampaikan oleh *tutor*. Oleh karena itu, penggunaan strategi pembelajaran CWPT ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan penguasaan akan materi, sikap antusias untuk belajar, kemampuan berpikir kritis dan tentunya akan meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas.

C. METODE

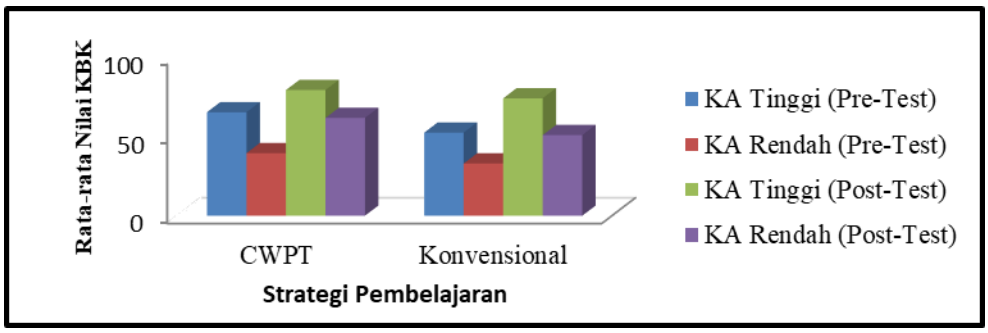
Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu atau *quasi experimental Nonequivalent Pratest and Postest Control Group Design* dengan faktorial 2 x 2. Strategi pembelajaran CWPT sebagai variabel bebas, kemampuan akademik sebagai variabel kontrol dan akan dilihat pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII IPA di SMA Negeri 1 Tambangan, terdiri dari dua kelas, dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan subjek dilakukan secara acak menggunakan teknik *random sampling* sederhana.

Masing-masing kelas ditinjau kemampuan akademik siswanya. Untuk menentukan kelompok ini, siswa diurutkan berdasarkan nilai rapor kemudian diambil 33,3% kelompok tinggi dan 33,3% kelompok rendah (Mamu, 2014:3). Kelas XII IPA 1 sebagai kelas eksperimen ditentukan kelompok akademik tinggi dan kelompok akademik rendah masing-masing 7 peserta didik. Kelas XII IPA 2 sebagai kelas kontrol ditentukan kelompok akademik tinggi dan akademik rendah masing-masing 8 peserta didik. Jadi jumlah seluruh subjek keseluruhan adalah 30 orang. Data diambil menggunakan soal tes kemampuan berpikir kritis, lembar observasi, angket, dan data kemampuan akademik melalui nilai rapor. Uji hipotesis menggunakan analisis kovarian (Anakova) dengan uji lanjut

menggunakan uji t, analisis statistik dibantu dengan *soft-ware* SPSS 21 *for windows*, dengan taraf signifikansi 0,05. Sebelum dilakukan uji anakova, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yang meliputi uji normalitas dengan menggunakan *One-Sample KolmogorovSmirnov Test* , uji homogenitas varian data menggunakan *Levene's Test* dan uji kesamaan rata-rata. Hasil uji menunjukkan semua kelompok data berdistribusi normal, varian antar data homogen dan subjek mempunyai rata-rata yang sama.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan akademik tinggi dan rendah dengan strategi CWPT dan konvensional yang terdapat pada Gambar 1



Gambar 1 Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Berkemampuan Akademik Tinggi dan Rendah

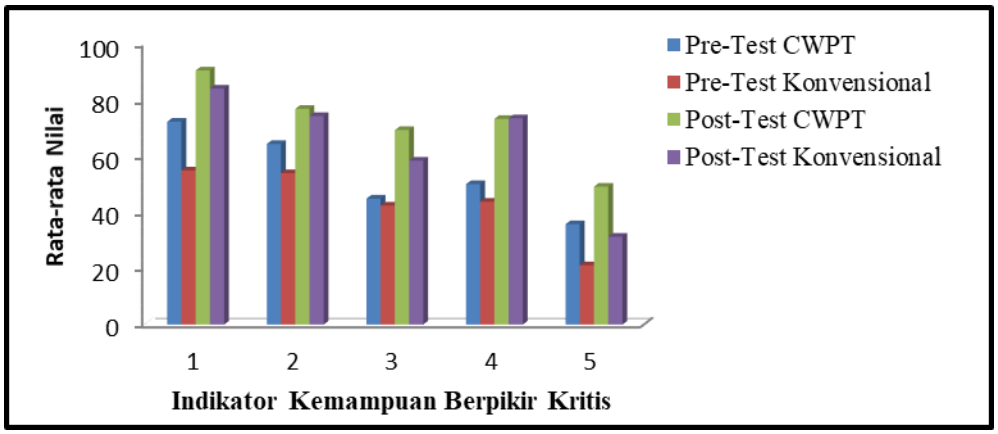
Hasil analisis rata-rata setiap aspek berpikir kritis disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Rata-rata Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik setiap Aspek

Aspek	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Pre-Test (%)	Post-Test (%)
1. Memberikan penjelasan sederhana	72,22	90,48	54,86	84,03
2. Membangun	64,29	76,79	53,91	74,22

keterampilan dasar 3. Menyimpulkan 4. Memberikan penjelasan lanjut 5. Mengatur strategi dan taktik	44,84 50 35,71	69,25 73,21 49,11	42,36 43,75 21,09	58,33 73,44 31,25

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa dari 5 aspek kemampuan berpikir kritis peserta didik sesudah pembelajaran yang diteliti, kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata persentase lebih tinggi dari pada kelas kontrol pada aspek memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, dan mengatur strategi dan taktik. Pada aspek memberikan penjelasan lanjut, kelas kontrol memiliki nilai rata-rata persentase lebih tinggi dari pada kelas eksperimen. Adapun perbandingan kemampuan berpikir kritis pada setiap indikator dapat disajikan dalam bentuk grafik pada Gambar 2



Gambar 2 Capaian Setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa rerata kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen (M=70,18; SD=12,58) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (M=62,19; SD=15,91). Hasil analisis ANAKOVA. Diperoleh signifikansi untuk peubah kemampuan akademik adalah 0,000. Nilai Sig. < 0,05, artinya pada tingkat kepercayaan 95% ada hubungan linier antara kemampuan akademik dengan kemampuan berpikir kritis yang

diperoleh oleh peserta didik. Pernyataan ini mengindikasi bahwa asumsi ANAKOVA telah terpenuhi.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Anakova

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3628,676[a]	2	1814,338	18,127	,000
Intercept	28175,462	1	28175,462	281,508	,000
KA	3151,875	1	3151,875	31,491	,000
Strategi	476,801	1	476,801	4,764	,038
Error	2702,366	27	100,088		
Total	136681,250	30			
Corrected Total	6331,042	29			

a. R Squared = ,573 (Adjusted R Squared = ,542)

Signifikansi untuk peubah strategi pembelajaran adalah 0,038. Karena nilainya lebih kecil dari 0,05 maka tanpa pengaruh kemampuan akademik, pada tingkat kepercayaan 95% ada pengaruh perbedaan strategi pembelajaran antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol terhadap kemampuan berpikir kritis yang diperoleh peserta didik ($F=4,764$; $p<0,05$). Kemampuan akademik yang berlaku sebagai kovariat terbukti mendukung peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik ($F=31,491$; $p<0,05$).

Untuk mengetahui pengaruh kemampuan akademik peserta didik dan perbedaan strategi pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis yang diperoleh peserta didik secara simultan dapat dilihat dari angka signifikansi pada bagian *Corrected Model*. Terlihat bahwa angka signifikansinya adalah sebesar 0,000, artinya pada tingkat kepercayaan 95% dapat disimpulkan secara simultan kemampuan akademik peserta didik dan strategi pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis yang diperoleh peserta didik ($F=18,127$; $p<0,05$).

Tabel 3. Hasil Uji Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		*t-test for Equality of Means*						
		F	Sig.	t	df	*Sig. (2-tailed)*	*Mean Difference*	*Std. Error Difference*	95% *Confidence Interval of the Difference*	
									Lower	*Upper*
Kemampuan Berpikir Kritis	*Equal variances assumed*	,601	,445	5,269	28	,000	20,50000	3,89087	12,52991	28,47009
	Equal variances not assumed			5,269	27,781	,000	20,50000	3,89087	12,52707	28,47293

Pada uji lanjut Tabel 3 yaitu uji t diperoleh nilai *sig*. (2-*tailed*) 0,000<0,05, ini menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai *post-test* kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dan konvensional. Begitu pula dengan peserta didik berkemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dan konvensional.

1. Pengaruh Strategi Pembelajaran CWPT terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Rata-rata skor kelas eksperimen 70,18 sementara kelas kontrol 62,19 pada Tabel 4.17. hasil uji Anakova diperoleh strategi pembelajaran F = 4,764 dengan nilai signifikansi 0,38 < 0,05. Ini menunjukkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran CWPT berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Tambangan.

Data kemampuan berpikir kritis peserta didik yang telah dianalisis menunjukkan bahwa kelompok peserta didik yang penerapan pembelajaran biologinya menggunakan strategi pembelajaran CWPT, memperoleh hasil kemampuan berpikir kritis lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelompok

peserta didik yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran CWPT lebih besar pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis, bila dibandingkan dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Dengan kata lain bahwa sstrategi pembelajaran CWPT dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi metabolisme.

Kontribusi strategi pembelajaran CWPT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, pembelajaran lebih interaktif, kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, sikap positif peserta didik terhadap materi pelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan, pelaksanaan pembelajaran tidak lagi didominasi oleh guru. Berkaitan dengan sikap positif peserta didik, peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima materi pelajaran melalui penjelasan teman atau gurunya, tetapi mereka berperan aktif melakukan kegiatan pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran biologi melalui penerapan strategi pembelajarn CWPT ini dapat memenuhi harapan bahwa proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi kreativitas dan kemamdirian peserta didik dalam belajar. Hal yang sama juga dipaparkan oleh Hidayah, dkk (2012:105) bahwa strategi pembelajaran menggunakan CWPT mampu memperbaiki sikap peserta didik dalam proses pembelajaran karena pada sesi *tutoring* peserta didik dituntut untuk aktif baik ketika berperan sebagai *tutor* maupun sebagai *tutee* secara bergantian. Hal ini dapat dilihat melalui meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu dengan cara melibatkan peserta didik berperan sebagai tutor bagi temannya sendiri sehingga merasa tertantang, dan terpacu untuk mempersiapkan pembelajaran dengan baik.

Pelaksanaan pembelajaran biologi dengan menggunakan strategi pembelajaran CWPT merupakan implementasi dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada peserta didik, karena dengan strategi ini peserta didik memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran dan guru berperan sebagai fasilitator. King, dkk (2001:50) menegaskan bahwa penggunaan strategi pembelajaran CWPT dapat membuat interaksi antara peserta didik dalam kelompok di kelas terjalin dengan baik. Selain menjalankan perannya dengan maksimal, guru juga menekankan peserta didik untuk aktif dengan tim dalam meningkatkan kemenangan kelompok melalui poin tang diperoleh. Budiati (2009) menyatakan bahwa pembelajaran CWPT dapat berpengaruh secara efektif terhadap proses belajar dan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran menggunakan strategi CWPT menuntut peserta didik untuk memberikan dan menerima informasi selama proses pembelajaran berlangsung. Peran rekan belajar yang dirancang timbal balik, dapat mengembangkan bakat yang dimiliki peserta didik dan melatih kemampuan berpikir kritis. Konsentrasi untuk mempersiapkan diri saat berperan sebagai *tutor* maupun *tutee*, mampu meningkatkan penguasaan akan materi, sikap antusias untuk belajar, serta meningkatkan kualitas belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hidayah, dkk (2012:101) memaparkan keuntungan penerapan strategi pembelajaran CWPT di kelas yaitu selain peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran, juga peserta didik dapat memecahkan permasalahan yang ditemui melalui latihan berpikir kritis. Selanjutnya Munawaroh, dkk (2015: 271) menyatakan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat diukur dengan pembelajarana yang menuntut peserta didik untuk aktif, memiliki peran, mengumpulkan dan menyampaikan informasi dan bertanggung jawab dalam pembelajaran.

2. **Pengaruh Kemampuan Akademik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik**

Dari hasil analisis dalam penelitian ini, diperoleh informasi bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis kedua strategi ini baik CWPT maupun konvensional juga dipengaruhi oleh kemampuan akademik peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi memperoleh peningkatan kemampuan berpikir kritis yang tinggi pula jika dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah. Hal ini disebabkan karena peserta didik yang berkemampuan akademik tinggi memiliki minat belajar yang tinggi, dan usaha untuk belajarnya tinggi. Peserta didik dengan kemampuan akademik tinggi mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengingat sesuatu yang dipelajarinya.

Dalam penelitian ini, pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran CWPT menuntut peserta didik berperan aktif, menjadikan peserta didik merasa senang, dan memiliki kebanggaan serta kepuasan akan hasil belajar yang diperoleh. Dengan demikian guru diharapkan mampu mendesain kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga senantiasa dapat menjaga rasa ketertarikan peserta didik akan kegiatan pembelajaran biologi dan menjadikan peserta didik tidak merasa kesulitan mempelajari materi biologi.

3. **Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik yang Memiliki Kemampuan Akademik Tinggi yang Dibelajarkan dengan Strategi Pembelajaran CWPT dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik yang memiliki kemampuan akademik Tinggi yang Dibelajarkan dengan Strategi Pembelajaran Konvensional**

Data uji beda rata-rata dalam penelitian ini dapat dilihat melalui uji independent sample t-test. Uji t dalam statistik digunakan untuk menguji apakah suatu nilai tertentu yang diberikan sebagai pembanding berbeda

secara nyata ataukah tidak dengan rata-rata yang diperoleh oleh subjek. Adapun syarat dalam penggunaan uji t ini adalah daya yang diolah harus normal dan homogen. Pada hipotesis ini dibedakan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran cwpt dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi (2-*tailed*) 0,000. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai *post-test* kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dengan peserta didik berkemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Dengan demikian maka Ho ditolak dan hipotesis penelitian diterima. Mean pada peserta didik berkemampuan akademik tinggi yang diperoleh pada data adalah 76,17 sedangkan mean difference 20,50. Artinya asumsi kemampuan berpikir kritiss peserta didik berkemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan CWPT berbeda rata-rata mencapai 20,50 dengan peserta didik berkemampuan akademik tinggi yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai *post-test* peserta didik berkemampuan akademik tinggi di kelas eksperimen 78,93 sedangkan rata-rata nilai post-test peserta didik berkemampuan akademik tinggi pada kelas kontrol 73,75. Selisih nilai rata-rata yang diperoleh 5,18. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis peserta didik terkoreksi berkemampuan akademik tinggi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 4,09%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik berkemampuan akademik tinggi pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT memperoleh kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan dengan

peserta didik berkemampuan akademik tinggi pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional.

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen dengan peserta didik berkemampuan akademik tinggi berlangsung lebih kondusif dibandingkan dengan peserta didik berkemampuan akademik tinggi pada kelas kontrol. Hal ini disebabkan oleh strategi pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen lebih mengaktifkan peserta didik untuk belajar. Proses pembelajaran berpusat pada peserta didik, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing. Dengan strategi pembelajaraan yang diterapkan, peserta didik terlatih dalam berpikir kritis. Tantangan belajar yang diperoleh pada kelas ekperimen sangat menonjol, sehingga persiapan yang baik selama proses pembelajaran menjadi penentu perbedaan kemampuan berpikir kritis yang diperoleh, sekalaipun peserta didik tersebut sama-sama berkemampuan akademik tinggi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas kontrol, peserta didik berkemampuan akademik tinggi cenderung pasif mendengarkan. Meskipun demikian, peserta didik tersebut tampak fokus menyimak pelajaran yang disajikan oleh guru seutuhnya. Kemampuan belajar yang mereka terima adalah kemampuan menyimak dengan benar.

4. **Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik yang Memiliki Kemampuan Akademik Rendah yang Dibelajarkan dengan Strategi Pembelajaran CWPT dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik yang memiliki kemampuan akademik Rendah yang Dibelajarkan dengan Strategi Pembelajaran Konvensional**

Sama halnya dengan hipotesis ke tiga, maka pengujian data yang dilakukan pada hipotesis ini yaitu menggunakan uji independent sample t-test. Namun pembandingnya berbeda. Pada hipotesis ini dibedakan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT

dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki kemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional.

Hasil uji *independent sample t-test* diperoleh nilai signifikansi (2-*tailed*) 0,000. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai *post-test* kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT dengan peserta didik berkemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Dengan demikian maka Ho ditolak dan hipotesis penelitian diterima.

Mean pada peserta didik berkemampuan akademik rendah yang diperoleh pada data adalah 55,67 sedangkan mean difference 20,50. Artinya asumsi kemampuan berpikir kritiss peserta didik berkemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan CWPT berbeda rata-rata mencapai 20,50 dengan peserta didik berkemampuan akademik rendah yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai *post-test* peserta didik berkemampuan akademik rendah di kelas eksperimen 61,43 sedangkan rata-rata nilai *post-test* peserta didik berkemampuan akademik rendah pada kelas kontrol 50,63. Selisih nilai rata-rata yang diperoleh 10,8. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis peserta didik terkoreksi berkemampuan akademik tinggi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 6,63%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta didik berkemampuan akademik rendah pada kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran CWPT memperoleh kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik berkemampuan akademik rendah pada kelas kontrol yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional.

Proses pembelajaran yang berlangsung pada kelas eksperimen dengan peserta didik berkemampuan akademik rendah masih terlihat kondusif dibandingkan pada kelas kontrol dengan peserta didik berkemampuan

akademik rendah. Strategi pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen yaitu CWPT membuat peserta didik berkemampuan akademik rendah juga terpacu mempersiapkan pelajaran dengan baik sebelum memulai pembelajaran. Kerja sama antar tim, yaitu kolaborasi peserta didik berkemampuan akademik tinggi dengan peserta didik berkemampuan akademik rendah, mampu membuat peserta didik berkemampuan akademik rendah termotivasi dalam mencapai nilai akademik yang baik. Pada kelas kontrol, peserta didik berkemampuan akademik rendah memiliki rentang nilai yang jauh berbeda dengan kelas eksperimen. Hal ini disebabkan oleh pasifnya peserta didik tersebut selama mengikuti proses pembelajaran. Kemampuan peserta didik dalam mendengaar, menangkap pelajaran, dan mengingat apa yang sudah disampaikan oleh guru sangat lemah. Dengan demikian kemampuan berpikir kritis mereka juga kategori rendah.

5. Interaksi antara Penerapan Strategi Pembelajaran CWPT dengan Kemampuan Akademik Peserta Didik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil uji ANAKOVA menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi yang begitu signifikan secara statistik antara strategi pembelajaran dengan kemampuan akademik peserta didik. Berdasarkan hipotesis kelima mengenai interaksi antara strategi pembelajaran CWPT dengan kemampuan akademik (A X B) diperoleh data F = 2,412, dengan *Sig*. 0,132 lebih besar dibandingkan tingkat signifikansi 5% ($p > \alpha$). Ini berarti hipotesis nol diterima dan hipotesis penelitian ditolak. Artinya tidak terjadi interaksi yang begitu signifikan antara strategi pembelajaran dengan kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Data ini juga menjadi syarat terpenuhinya asumsi homogenitas dari regresi terpenuhi. Data dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Meskipun hasil uji Anakova menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata interaksi dari strategi pembelajaran CWPT dengan kemampuan

akademik, tetapi bila diungkap rata-rata kemampuan berpikir kritis terkoreksi, ternyata memiliki perbedaan untuk setiap strategi pembelajaran maupun setiap tingkat kemampuan akademik. Interaksi strategi pembelajaran CWPT dengan kemampuan akademik tinggi memiliki rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis sebesar 78,93, sedangkan interaksi strategi pembelajaran CWPT dengan kemampuan akademik rendah sebesar 61,43, sehingga selisih nilai kemampuan berpikir kritis pada interaksi strategi pembelajaran CWPT dengan peserta didik berkemampuan akademik tinggi lebih besar 17,5 dibandingkan dengan nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan akademik rendah.

Hasil analisis data kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa pada interaksi antara strategi pembelajaran CWPT dan kemampuan akademik, baik pada kemampuan akademik tinggi maupun kemampuan akademik rendah terjadi peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis dari *pre-test* ke *post-test*. Interaksi strategi pembelajaran CWPT dan kemampuan akademik tinggi terjadi peningkatan sebesar 13,93 sedangkan untuk interaksi strategi pembelajaran CWPT dan kemampuan akademik rendah terjadi peningkatan nilai sebesar 22,14. Hal ini berarti bahwa strategi pembelajaran CWPT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap pembelajaran biologi baik itu pada kemampuan akademik tinggi maupun kemampuan akademik rendah dan memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil penelitian ini didukung oleh Setriarini (2010:38) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran yang diineraksikan dengan kemampuan akademik terhadap kemampuan berpikir kritis tidak berpengaruh secara nyata tetapi dapat memperlihatkan perbedaan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik yang berkemampuan akademik tinggi maupun rendah.

E. PENUTUP

SMA Negeri 1 Tambangan, maka simpulan penelitian ini adalah strategi pembelajaran CWPT dan strategi pembelajaran konvensional berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran biologi. Strategi pembelajaran CWPT memberikan dampak lebih baik terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemampuan akademik peserta didik berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi. Peserta didik berkemampuan akademik atas lebih unggul dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dibandingkan dengan peserta didik berkemampuan akademik bawah. Interaksi dari strategi pembelajaran dengan kemampuan akademik tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi.

F. DAFTAR PUSTAKA

Anindyta, P., Suwarjo. 2014. Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Regulasi Diri Siswa Kelas V. *Jurnal Prima Edukasi*, 2(2): 209-222.

Bowman, L., Perrott. 2009. Classwide Peer Tutoring (An Effective Strategy for Students with Emosional and Behavioral Disorder). Intervention in School and Clinic, 44(5): 259-267.

Budiati,H. 2009. Penerapan Model Pembelajaran Peer Mediated Instruction and Intervention (PMII) Tipe Classwide Peer (CWPT) dan Teknik Evaluasi Index Card Match untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi Kelas VII SMP Negeri 22 Surakarta. Artikel. Diakses pada 25 Maret 2017.

Ciptaningtyas, A. W. 2013. Pengaruh Strategi Peer Mediated Instruction and Intervention Tipe Classwide Peer Tutoring Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Mahasiswa Sekolah Tinggi Teknik Malang. Artikel. Diakses pada 25 Maret 2017.

Creswell, J. W. 2010. *Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*, Buku I Edisi-3, Terjemahan A. Fawaid: Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Eggen, P., dan Kauchack, D. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran (Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir)*: Indeks Permata Puri Media. Jakarta.

Ennis, R. H. 1985. *Goals for A Critical Thinking I Curriculum. Developing Minds A Resource Book for Teaching Thinking*. Virginia: Association for Suopervisions and Curriculum Development (ASCD).

Ennis, R. H 1993. Critical Thinking Assesment. *College into Education, The Ohio State University*, 32(3): 1-8.

Fatmawati, H., Mardiyana, T. 2014. Analisis Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan masalah Matematika Berdasarkan Polya pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat. *Jurnal Elektronik Pembelajaran matematika*, 2(9): 899-910.

Fulk, B. M., & King, K. 2001. Classwide peer tutoring at work. *Teaching Exceptional Children*, 34(2), 49-53.

Greenwood, C. R., Mayer, C. A., Utley, C. A., Gavin, K. M., Terry, B. J. 2001. Classwide Peer Tutoring Learning Management System: Applications with Elementary-Level English Language Learners. *Remedial and Special Education*, 22(1): 34-47.

Hall, T., Stegila, A. 2003. *Peer Mediated Instruction and Intervension*. http:www.cast.org/publications/ncac/ncac_peermii.html. Diakses 25 Maret 2017.

Hidayah, E. N., Sajidan., Sugiharto, B. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Class-Wide Peer Tutoring (CWPT) Desertai Media Cergam untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X 7 SMA Negeri 2 SukoharjoTahun Pelajaran 2011/2012. *Pendidikan Biologi*, 4(2): 98-109.

Hott, B dan Walker, J. 2012. *Peer Tutoring*. https://www.council-for-learning-disabilities.org/peer-tutoring-flexible-peer-mediated-strategy-that-involves-students-serving-as-academic-tutors. Diakses pada 25 Maret 2017.

Indrawati, H. 2012. Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Impelentasi Model *Controversial Issues* pada Mata Kuliah Ekonomi Sumber Daya Manusia dan Alam. *Pekbis Jurnal*, 4(1): 63-70.

Mamu, H. D. 2014. Pengaruh Strategi Pembelajaran, Kemampuan Akademik dan Interaksinya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif IPA Biologi. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(1): 1-11.

Munawaroh, L., Pantiwati, Y., Rofieq, A. 2015. Penggunaan Jurnal Belajar dalam Pembelajaran Class Wide Peer Tutoring terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 1(3): 263-273.

Putri, N. A., Corebima, A. D., Mahanal, S. 2013. Pengaruh Strategi Pembelajaran (PBL dan RT) terhadap Keterampilan Metakognitif, Hasil Belajar Biologi, dan Retensi Siswa Berkemampuan Akademik Rendah Kelas X pada SMA

yang Berbeda. Artikel. Diakses pada 25 Maret 2017.Universitas Negeri Malang.

Qudsi, I. 2014. Pembelajaran Tutor Sebaya Materi Besaran dan Satuan Fisika. *Dinamika*, 4(3): 1-10.

Reta, I. K. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. Artikel. Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Schafersman, S. D. 2008. An Introduction to Critical Thinking. http://www.freeinquiry.com/critical-thinking.html Diakses pada 25 Maret 2017.

Suratno. 2010. Memberdayakan Kemampuan Metakognisi Siswa Dengan Strategi Pembelajaran Jigsaw-Reciprokal Teaching (Jirat). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2):150-156.

Wolcott, S. K dan Lycnh, C. L. 1997. Critical Thinking in The Accounting Classroom: A Reflective Judgment Depelopmental Process Perspective. *Accounting Education: A Journal of Theory, Practice and Research*, 2(1), 59-78.

Zubaidah, S. 2010. *Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tigkat Tinggi yang dapat Dikembangkan melalui Pembelajaran Sains.* Makalah Dipresentasikan pada Seminar Nasional Sains 2010 pada 16 Januari 2010, Pascasarjana, Universitas Surabaya.