

PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP PENGUASAAN KONSEP MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Soirwan⁽¹⁾, I Dewa Putu Nyeneng⁽²⁾, Viyanti⁽³⁾

⁽¹⁾Mahasiswa Pendidikan Fisika; soirwan@gmail.com; ⁽²⁾Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila; idewaputunyeneng@yahoo.com; ⁽³⁾Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila; Viyanti_yanti@yahoo.com

ABSTRACT

Physic teachers have used cooperative learning in the learning groups to teach the material. However, student mastery of physic is still relatively low. The cooperative learning is not maximized. It makes the mastering concept of the material becomes low. This study purposes to investigate the influence toward the critical thinking skills of the students' mastery through STAD cooperative learning. This study was conducted in class IX_b SMP 5 Bandar Lampung which consists of 35 students in the second semester of academic year 2012/2013 and the material is about Magnetism. The sampling technique used is purposive sampling. The analysis showed that both data were distributed normal and linear. Furthermore, to examine the effect, the researcher did the correlation test and simple linear regression. The results of this study indicated that there was an influence of critical thinking skills to students' mastery of concepts by STAD cooperative learning. The determination coefficient's value with the correlation coefficient is 0, 49 which was included in the medium category with the regression equation positif where a and b constants are significant coefficients.

Keywords: critical thinking skills, cooperative learning STAD type, mastery of concepts.

Pendahuluan

Salah satu hal yang paling penting yang harus dimiliki oleh siswa, terutama dalam pelajaran fisika yaitu berpikir kritis. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir, diduga akan mudah dalam mempelajari dan mendalami sesuatu, sehingga dapat memperkaya penguasaan konsep siswa. Berpikir kritis adalah salah satu hal yang berpengaruh dalam pembelajaran, begitu juga

dalam sains terutama yang berhubungan dengan percobaan. Siswa belum mampu menemukan sendiri konsep sains yang telah dipelajari dan hanya menerapkan konsep yang diberikan oleh guru. Hal ini mengindikasikan bahwa berpikir kritis siswa masih rendah terhadap pembelajaran sains yang akhirnya akan berdampak negatif terhadap penguasaan konsep siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai

untuk mengatasi masalah tersebut adalah pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*. Menurut Screven dalam Filsaime (2008: 56) mengatakan bahwa “Memandang berpikir kritis sebagai proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi aktif dan berketerampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah penuntun menuju kepercayaan dan aksi”. Menurut Sagala (2010: 56) “Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga menghasilkan produk pengetahuan yang meliputi prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berpikir abstrak. Menurut Slavin (2009:143) *STAD* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Dalam *STAD*, siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan siswa-siswa di dalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya semua siswa menjalani kuis perseorangan tentang materi tersebut dan pada saat itu mereka tidak boleh saling

membantu satu sama lain. Nilai-nilai kuis siswa diperbandingkan dengan nilai rata-rata mereka sendiri yang diperoleh sebelumnya dan nilai-nilai itu diberi hadiah berdasarkan pada seberapa tinggi peningkatan yang bisa mereka capai atau seberapa tinggi nilai-nilai itu melampaui nilai mereka sebelumnya. Nilai-nilai itu kemudian dijumlahkan untuk memperoleh nilai kelompok dan nilai kelompok yang mencapai kriteria tertentu bisa mendapatkan sertifikat atau hadiah-hadiah lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 5 Bandar Lampung pada semester genap tahun pelajaran 2012-/2013 dengan jumlah 213 siswa yang terdiri dari 6 kelas. Penentuan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, karena kelas unggulan memiliki sebaran nilai yang hampir sama. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka kelas yang digunakan sebagai sampel adalah kelas IX_B yang berjumlah 35 siswa.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *One-Shot Case Study*. Kelas yang menjadi sampel penelitian diberikan perlakuan yaitu pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa dari pemberian perlakuan dapat diukur secara kuantitatif melalui hasil *posttest* yang dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran. Variabel pene-

litian yang digunakan dalam penelitian terdiri dari tiga jenis yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel moderator. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis (X), sedangkan variabel terikatnya adalah penguasaan konsep siswa SMP (Y), dan variabel moderator adalah model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (Z).

Instrumen yang digunakan terdiri dari satu jenis soal. Soal berpikir kritis sebanyak 10 esai. Soal tes penguasaan konsep sebanyak 5 soal esai digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam belajar yaitu pemahaman konsepnya.

Pengujian hipotesis

Dilakukan menggunakan empat metode analisis SPSS 17.0 dengan menggunakan data hasil *posttest* penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kritis yaitu (1) Uji Normalitas : data dikatakan berdistribusi normal jika pada *kolmogorov smirnov* nilai *sig.* > 0.05 sebaliknya data tidak berdistribusi normal memiliki nilai *sig.* < 0.05. (2) Uji Linearitas: uji linear menggunakan metode *Test for Linearity*. Data dikatakan memiliki hubungan linear apabila nilai *sig. (Linearity)* < 0.05. (3) Uji Korelasi: untuk mengetahui koefisien determinasi yang bertujuan untuk melihat seberapa besar kontribusi pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap

penguasaan konsep Kemagnetan dengan cara mengkuadratkan koefisien korelasi (r_{hitung}) yang ditemukan lalu mengkonversi ke dalam bentuk persentase.(4) Uji Regresi Linear Sederhana: regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Persamaan regresi linear sederhana:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Y adalah variabel terikat dan X adalah variabel bebas.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Hasil pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari kemampuan berpikir kritis, penguasaan konsep. Data yang disajikan berupa data hasil pengolahan dengan program *Microsoft Office Excel 2007* dan program *SPSS 17.0*.

1. Data Kemampuan Berpikir kritis

Tes ini dilakukan pada siswa di kelas VII_B SMP Negeri 5 Bandar Lampung. Tes diperoleh dengan cara memberikan tes sebelum kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, terdiri dari 10 butir soal esai. Jumlah siswa pada penelitian ini sebanyak 35 siswa. Data kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1 Tingkat berpikir kritis

No.	Tingkat Berpikir kritis	Jumlah Siswa	Persentasi
1	Menjelaskan strategi dan taktik(MST)	0	0,00%
2	Memberikan penjelasan lebih lanjut(MPLL)	8	22.80%
3	Memberikan penjelasan sederhana(MPS)	27	77,20%
	Total	35	100,00%

Dari Tabel 1. dengan jumlah siswa 35 terdapat 27 siswa terkategori tingkat berpikir kritis MPS, 8 siswa terkategori berpikir kritis MPLL dan tidak terdapat siswa terkategori berpikir kritis MST.

2. Data Penguasaan Konsep Siswa

Data penguasaan konsep diberikan pada akhir pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif

tipe *STAD* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa. Setelah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada materi Kemagnetan yang terdiri dari 5 soal uraian. Adapun data pengklasifikasian penguasaan konsep disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Klasifikasi penguasaan konsep siswa

Taraf Nilai Rata-Rata	Kategori PK	Jumlah siswa	Persentase
≥ 81	Baik Sekali	4	11,30%
66 — 80	Baik	22	63,10%
56 — 65	Cukup Baik	7	20,00%
≤ 55	Kurang Baik	2	5,60%
	Total	35	100,00%

Dari Tabel 2 dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa, terdapat 4 siswa yang memiliki penguasaan konsep dengan kategori baik sekali atau sebanyak 11,30%. Sebanyak 22 siswa yang memiliki penguasaan konsep dengan kategori atau sebanyak 63,10%. Sebanyak 7 siswa memiliki penguasaan konsep dengan kategori cukup baik atau sebanyak 20,00%. Sedangkan siswa yang memiliki penguasaan konsep de-

ngan kategori kurang baik sebanyak 2 siswa atau sebesar 5,60%.

Penelitian ini diajukan dua hipotesis yang dianalisis menggunakan program SPSS 17.0.

3. Hasil Uji Penelitian

Uji Normalitas: Uji normalitas dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji korelasi dan regresi. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal

atau tidak. Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan program SPSS 17.0 diperlukan nilai probabilitas atau *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk data ke-

mampuan berpikir, penguasaan konsep dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji normalitas

Data	<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	Keterangan
Kemampuan Berpikir kritis	0,34	Normal
Penguasaan Konsep	0,32	Normal

Hasil uji normalitas *KolmogrovSmirnov* Tabel 3. diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* tampak bahwa nilai *sig.* untuk kemampuan berpikir adalah 0,34; nilai *sig.* untuk penguasaan konsep adalah 0,32 dan nilai *sig.* Hal ini menunjukkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika nilai *sig.* lebih dari 0,05.

Uji Linearitas: Uji linear juga merupakan prasyarat sebelum melakukan korelasi dan regresi linier. Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh linier atau tidak. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05.

Hasil uji linieritas dengan menggunakan program SPSS 17.0 diperoleh probabilitas atau *sig. Linearity* untuk data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa.

Hasil uji linieritas pada Tabel 4 diketahui bahwa nilai *Sig. Linearity* dari data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep memiliki nilai *sig.* sebesar 0,00. Kedua data tersebut memiliki signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa terdapat hubungan yang *linear*.

Uji Korelasi: Hasil uji korelasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Korelasi

Data	r_{hitung}	<i>Sig.</i>	Ket	Koef.
Kemampuan Berpikir –Penguasaan Konsep siswa	0,49	0,00	sedang	24 %

Tabel 4 didapat nilai $r_{hitung}(0,49)$ $r_{tabel(35;0,05)}(0,32)$ nilai sig. $(0,00) < \alpha (0,05)$, maka dapat dinyatakan bahwa variabel kemampuan berpikir kritis dan variabel penguasaan konsep memiliki hubungan keeratan yang positif dan sedang.

Kemampuan berpikir kritis memberikan pengaruh sebesar 24% terhadap penguasaan konsep siswa. Uji Regresi Linear Sederhana. Hasil analisis uji regresi linear sederhana didapat pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Regresi Linear Sederhana

Penguasaan Konsep	Konstanta	50,35
	Kemampuan Berpikir kritis	0,49

Tabel 5 didapat nilai konstanta (a) sebesar 50,35 dan nilai b sebesar 0,49. Persamaan regresi linear sederhana seperti berikut ini:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 50,35 + 0,49X$$

Tabel 6 diperoleh keputusan bahwa nilai t_{hitung} untuk koefisien a dan $b > t_{tabel(35; 0,05)}(1,70)$ dan $Sig. < \alpha (0,05)$, sehingga dapat dinyatakan bahwa koefisien a dan b signifikan.

Hasil analisis keempat metode pengujian hipotesis pertama yakni:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa SMP melaini pembelajaran kooperatif tipe

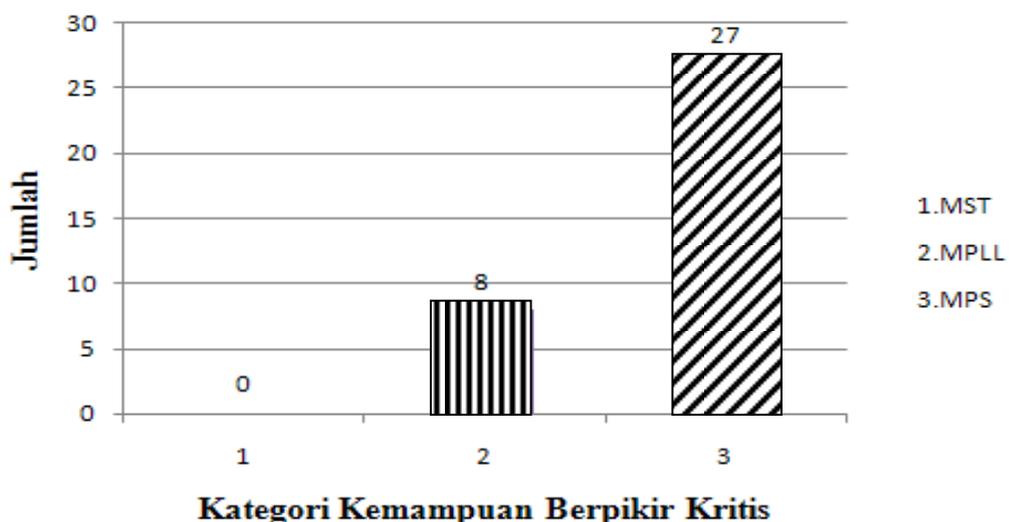
STAD.

H_1 : Terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa SMP melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Kesimpulan hipotesis bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh linear yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa SMP.

B. Pembahasan

1. Data Kemampuan Berpikir Kritis



Gambar 1 Grafik tingkat kemampuan berpikir kritis siswa.

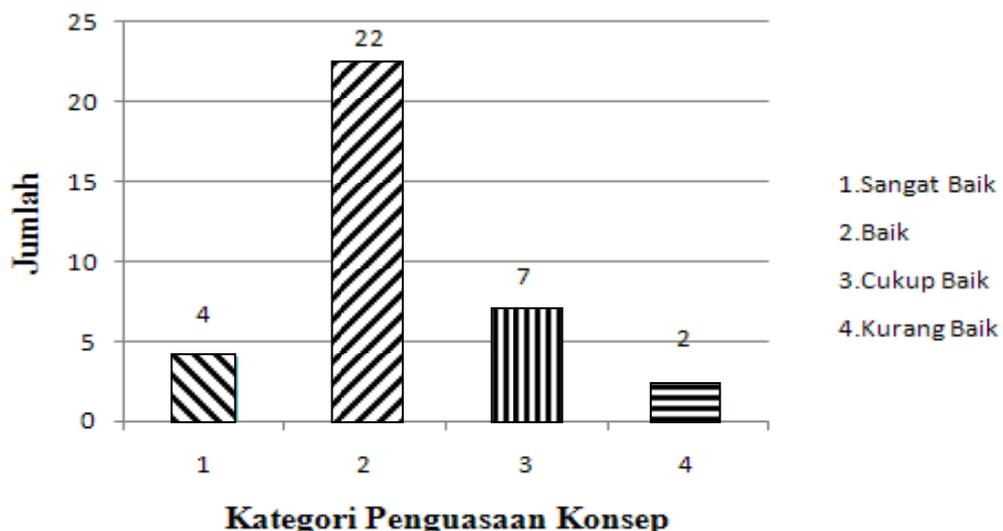
Grafik tingkat kemampuan berpikir kritis siswa pada Gambar 1 diketahui bahwa hasil tes kemampuan berpikir kritis dilihat dari kemampuan siswa dalam menjawab soal dengan jumlah soal sebanyak 10 soal. Dari tes kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan tes yang diberikan kepada siswa, tidak terdapat siswa masuk ke dalam tahap menerapkan strategi dan taktik, kemudian terdapat 8 siswa masuk ke dalam tahap memberikan penjelasan lebih lanjut, dan kemudian terdapat 27 siswa masuk ke dalam tahap memberikan penjelasan sederhana.

Berdasarkan hasil tes siswa kelas IX_b SMP Negeri 5 Bandar Lampung sudah memenuhi syarat untuk dilakukan penelitian terhadap penguasaan konsep. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui siswa yang masuk dalam tahap kemampuan berpikir kritis mem

berikan sederhana, memberikan penjelasan lebih lanjut, atau memberikan strategi dan taktik. Setelah diketahui siswa telah memenuhi syarat tersebut, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal ini bertujuan untuk mengetahui penguasaan konsep.

2. Data Penguasaan Konsep Siswa

Tes penguasaan konsep sebagian besar merupakan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan siswa dapat memahami fisika, secara tidak langsung dalam kehidupan sehari-hari siswa sering mengalami kejadian tersebut disinilah siswa dituntu untuk dapat mengembangkan seberapa besar penguasaan konsep materi siswa khususnya kemagnetan. Adapun tujuan dari tes penguasaan konsep yaitu diharapkan siswa dapat mengerjakan soal yang diberikan. Persentase nilai penguasaan konsep siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Grafik persentase nilai penguasaan konsep siswa.

Hasil yang didapatkan dari Gambar 2 diketahui bahwa terdapat 4 siswa yang memiliki nilai penguasaan konsep kategori sangat baik; 22 siswa yang nilai memiliki penguasaan konsep kategori baik; 7 siswa yang nilai memiliki penguasaan konsep kategori cukup baik dan 2 siswa yang memiliki nilai penguasaan konsep kategori kurang baik. Data tersebut diperoleh setelah dilakukan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

3. Pengaruh Kemampuan Berpikir kritis terhadap Penguasaan Konsep siswa SMP melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep. Kemudian kedua data tersebut diuji normalitasnya untuk melihat apakah kedua data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Setelah dilakukan uji normalitas menggunakan program *SPSS 17.0*, terlihat bahwa untuk data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep berdistribusi normal, karena nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* yang diperoleh lebih dari 0,05 yaitu sebesar 0,34 untuk data kemampuan berpikir kritis dan 0,32 untuk data penguasaan konsep. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *Asym. Sig. (2-tailed)* untuk kedua data lebih besar dari α , nilai α yang

digunakan adalah 0,05, artinya data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, dilanjutkan pula dengan uji linearitas sebagai prasyarat sebelum melakukan uji korelasi dan uji regresi linear. Pada Tabel 6 terlihat bahwa antara data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep terdapat hubungan yang *linear*. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi yang diperoleh kurang dari 0,05 yaitu nilai *Sig. linearity* untuk kedua data adalah sebesar 0,00.

Setelah data hasil penelitian diuji normalitas dan linearitasnya, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji korelasi untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, karena data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep berdistribusi normal, maka uji korelasi menggunakan uji *Korelasi Bivariate* dengan metode *Pearson Correlation*. Berdasarkan hasil uji korelasi, diperoleh nilai *r* hitung untuk data kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep adalah 0,49. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan dalam kategori sedang antara kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan konsep karena berada di rentang 0,40 – 0,56. Sedangkan arah hubungan adalah positif karena nilai *r* positif, berarti semakin tinggi kemampuan berpikir kritis maka semakin tinggi pula penguasaan konsep siswa.

Setelah kedua data diuji normalitas, linearitas dan korelasinya, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis

yang telah diajukan. Uji hipotesis dilakukan dengan cara Uji Regresi Linear Sederhana. Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat kausal variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Berdasarkan Tabel 4.13 diperoleh konstanta (a) sebesar 50,35 dan nilai b sebesar 0,49. Sehingga persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y = 50,35 + 0,49X$$

Dengan Y = Penguasaan Konsep (variabel terikat)

X = kemampuan berpikir kritis (variabel bebas)

Selain itu, kita juga dapat mengetahui bahwa nilai t_{hitung} untuk koefisien a adalah 7,25 sedangkan nilai t_{tabel} yang diperoleh adalah 1,70 sehingga $t_{hitung} (7,25) > t_{tabel(30;0,05)}$ adalah 1,70; maka dapat dikatakan bahwa koefisien a signifikan. Sedangkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} pada koefisien b adalah $t_{hitung} (3,22) > t_{tabel(30;0,05)}$ adalah 1,70 maka dapat dikatakan bahwa koefisien b juga signifikan.

Mengacu keempat metode analisis dalam SPSS untuk menguji hipotesis dengan kriteria pengujian:

- H_0 diterima jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

- H_0 ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$

Berdasarkan nilai signifikansi atau nilai probabilitas:

- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima.
- Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa SMP melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD.

H_1 : Ada pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa SMP melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa SMP.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pembelajaran yang menuntut siswa untuk berperan aktif dalam menyusun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran ini juga menuntut siswa agar menggunakan dan melatih mental intelektual, sehingga melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya melalui tahapan-tahapan yang memberikan keleluasaan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri. Pada akhirnya proses peny-

sunan inilah yang akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, pembelajaran kooperatif tipe *STAD* ini sangat cocok digunakan di dalam pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai konsep.

Akan tetapi, pembelajaran kooperatif tipe *STAD* memiliki beberapa kendala dalam pelaksanaannya, yaitu alokasi waktu yang kurang dan kesiapan siswa untuk melaksanakan pembelajaran, dengan kondisi ini tentu saja untuk mencapai tahap kemampuan berpikir kritis tinggi diperlukan waktu latihan yang lebih lama. Selain itu, siswa belum terbiasa dengan pendekatan pembelajaran ini dan siswa masih kurang memiliki inisiatif untuk mengemukakan pendapat, hipotesis dan variabel, sehingga guru harus membimbing dengan benar. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi kendala ini adalah dengan cara memberikan siswa tugas membaca dan mencari tahu mengenai materi yang akan dipelajari di pertemuan selanjutnya di setiap akhir pertemuan. Sehingga siswa sudah memiliki persiapan dan nantinya akan lebih mudah untuk melakukan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* ini.

Hasil penelitian ini ternyata ada pengaruh yang positif kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap penguasaan konsep fisika siswa sebesar 24% yang termasuk ke dalam kategori sedang. Hal ini dikarenakan sebagian besar siswa memiliki tingkat berpikir

kritis kurang yaitu sebanyak 27 siswa. Dimana siswa yang memiliki kemampuan untuk menerima ide dengan cukup. Selain itu, siswa dalam menyelesaikan soal-soal penguasaan konsep dituntut untuk berpikir kritis dan siswa dituntut untuk dapat menganalisis jawaban tiap-tiap soal. Sehingga penguasaan konsep siswa masuk dalam kategori sedang.

Jadi, untuk mendapatkan penguasaan konsep yang baik maka diperlukan kemampuan berpikir kritis yang baik dan penerapan model pembelajaran yang tepat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hardiansyah (2010: 87)

bahwa penerapan model pembelajaran *learning cycle 7E* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa, menurut penelitian Saefuzaman (2008: 80) tentang penerapan model pembelajaran berbasis masalah juga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa, selanjutnya hasil penelitian Nurhayati (2011: 59) yang menghasilkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa. Dengan demikian, jika model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* diterapkan dengan baik dan dimanfaatkan dengan tepat dan optimal, maka siswa akan memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi untuk belajar dengan sungguh-sungguh sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien dan dapat

menghasilkan penguasaan konsep yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Simpulan dan Saran

Hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Ada pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap penguasaan konsep siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sebesar 24% yang merupakan nilai koefisien determinasi dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,49 yang termasuk dalam kategori sedang dan persamaan regresi $Y = 50,35 + 0,49X$ dimana konstanta a dan b merupakan koefisien yang signifikan.

Penulis memberikan saran berikut:

1. Bagi guru atau calon peneliti yang tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* harus dengan cermat pada saat proses pembelajaran berlangsung, dengan cara memberikan siswa tugas membaca dan mencari tahu mengenai materi yang akan dipelajari di pertemuan selanjutnya di setiap akhir pertemuan sehingga siswa sudah memiliki persiapan dan nantinya akan lebih mudah untuk melakukan pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.
2. Untuk mengetahui sejauh mana dampak yang mampu dicapai siswa dapat dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan berpikir kritis. Untuk

itu guru sebaiknya mengenal dengan baik ciri-ciri setiap kategori atau setiap tahap kemampuan berpikir anak. Sehingga guru selain menguasai materi pembelajaran dan strategi pembelajarannya juga harus menguasai pendekatan-pendekatan psikologis yang muncul sebagai respon spontanitas selama kegiatan belajar berlangsung. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari tahap berpikir kurang kritis menjadi tahap berpikir kritis diperlukan waktu yang lebih panjang yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Filsaime, D. K. 2008. *Menguak Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hardiansyah, Deni. 2010. Penerapan model pembelajaran learning cycle 7E untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep Siswa SMA. *Skripsi*. Bandung: UPI Bandung.
- Nurhayati, Nia. 2011. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (Student Teams Achievement Divisions) Untuk meningkatkan penguasaan konsep Fisika. *Skripsi*. Bandung: UPI Bandung.
- Saefuzaman, Duden. 2008. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam peme-

belajaran materi rangkaian listrik arus searah untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis Siswa SMA. *Skripsi*. Bandung: UPI Bandung.

Sagala, S. 2010 . *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Me dia.