

# PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN GAYA BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR

Dian Aditya<sup>(1)</sup>, Eko Suyanto<sup>(2)</sup>, Viyanti<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Mahasiswa Pendidikan Fisika FKIP Unila; ditya31@yahoo.com; <sup>(2)</sup> Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila; esuyanto@rocketmail.com; <sup>(3)</sup> Dosen Pendidikan Fisika FKIP Unila; Viyanti\_yanti@yahoo.com

## ABSTRACT

*Every student has the different of critical thinking skill, there are more quick to criticize the subject matter and there are difficulties. As well as learning styles, every student has the different of learning styles. Different of critical thinking skill and learning styles result some of the students felt can't to problems solve on learning process. This research aims to know about (1) influence of the critical thinking skill on learning outcomes of inquiry role approach learning (2) influence of learning styles on learning outcomes of inquiry role approach learning. Learning outcomes in this research is cognitive aspect. This research was implemented at Senior High School State 1 Pesisir Selatan West Lampung District, using the experimental class (XI IPA 2) with sample are 37 students. Learning process using inquiry role approach learning. Learning outcomes obtained from test results Based on the analysis of the data concluded that: (1) Has an influence critical thinking skill for learning outcomes with inquiry role approach learning. (2) Has an influence learning styles for learning outcomes with inquiry role approach learning.*

*Keyword: critical thinking skill, learning styles, inquiry role approach, and learning outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pada proses pembelajaran, setiap peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis yang berbeda-beda. Dimana setiap peserta didik ada yang lebih cepat mengkritisi materi pelajaran dan ada yang kesulitan. Kemampuan berpikir kritis yang berbeda inilah yang mengakibatkan sebagian dari peserta didik merasa dirinya tidak mampu memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis itu sendiri merupakan proses mental yang menganalisis atau mengevaluasi informasi. Informasi tersebut dapat diperoleh dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Anggelo dalam Achmad (2009:62) yang menyatakan berpikir kritis adalah mengaplikasikan pemikiran yang rasional dalam kegiatan berpikir yang tinggi meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasa-

lahan dan pemecahan masalahnya, menyimpulkan, dan mengevaluasi.

Demikian halnya dengan gaya belajar, setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Ada siswa yang merasa lebih efektif dan lebih baik dengan banyak mendengarkan namun ada siswa yang lain merasa lebih dengan membaca dan bahkan ada yang merasa bahwa hasilnya akan optimal jika belajar langsung mempraktekkan apa yang akan dipelajari. Bagaimana cara siswa belajar akan mempengaruhi struktur otaknya. Setiap individu tidak hanya belajar dengan kecepatan yang berbeda tetapi juga memproses informasi yang berupa gambar, suara ataupun hal yang dilakukan dengan cara yang berbeda. Seperti pendapat DePotter dan Hemachi (2002:109) yang menyatakan gaya belajar adalah kombinasi dari menyerap informasi yang diperoleh kemudian mengaturnya dan mengolah informasi tersebut.

Pembelajaran dengan *inquiry role approach* dirasa lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara maksimal. Karena model pembelajaran ini dapat mengakomodir seluruh kemampuan berpikir kritis dan gaya belajar yang ada. Seperti yang diungkapkan Ahmadi dalam Ismawati (2007:35) mengatakan bahwa *inquiry* berasal dari *inquire* yang berarti menanyakan, meminta keterangan, atau penyelidikan. Siswa diprogramkan agar selalu aktif secara mental maupun fisik. Materi yang disajikan guru bukan begitu saja diberikan pada siswa, tetapi siswa di-

usahakan sedemikian rupa sehingga mereka memperoleh berbagai pengalaman dalam rangka menemukan sendiri konsep-konsep yang direncanakan oleh guru.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa melalui pembelajaran *inquiry role approach*; (2) pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa melalui pembelajaran *inquiry role approach*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan dilakukan di SMA Negeri 1 Pesisir Selatan pada semester genap Tahun Ajaran 2102/2013 dengan populasi seluruh kelas XI. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dimana kelas yang diambil adalah kelas XI IPA2.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true experimental design* dengan tipe *posttest-only control design* yang menjelaskan bahwa siswa diberikan angket gaya belajar kemudian dari hasil angket tersebut siswa dapat ditentukan gaya belajar, selanjutnya siswa diberikan soal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, dan diberikan tes akhir (*posttest*) hasil belajar siswa. Variabel variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas, yaitu kemampuan berpikir kritis ( $X_1$ ) dan gaya belajar ( $X_2$ ) dan hasil belajar siswa variabel terikat ( $Y$ ). Instrumen yang digunakan dalam pe-

nelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis menggunakan instrumen soal. Gaya belajar menggunakan angket. Sedangkan hasil belajar siswa menggunakan instrumen soal es-say. Analisis instrumen menggunakan validasi dan reabilitas sedangkan pengujian data menggunakan regresi sederhana dan *one way anova*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Sebelum melakukan penelitian instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu diuji cobakan kepada populasi diluar sampel. Tujuan dari uji coba ini adalah memperoleh data guna keperluan uji validasi dan realibitas in-

strumen, sehingga pada saat pengumpulan data yang sebenarnya yang diperoleh valid dan reliable. Instrumen yang diujicobakan adalah tes kemampuan berpikir kritis dan soal tes hasil belajar (soal *Posttest*). Instrumen diuji cobakan pada kelas XII IPA dengan jumlah siswa sebanyak 34.

Data kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dengan cara memberikan tes tertulis kemampuan berpikir kritis kepada siswa. Tes tertulis kemampuan berpikir kritis siswa terdiri dari jumlah soal yang disesuaikan dengan indikator yang diukur. Dari tes tersebut diperoleh data distribusi persentasi dan dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

Tabel 1. Data persentasi kemampuan berpikir kritis siswa

Tes	<i>Inquiry Role Approach</i>	
	Persentase %	Kategori
1	56	Cukup baik
2	62	Cukup Baik
3	70	Cukup Baik
Rata- rata	62	

Data variabel gaya belajar diperoleh melalui angket gaya belajar siswa yang terdiri dari tiga gaya belajar dengan 36 butir pertanyaan. Gaya belajar siswa yang digunakan adalah *audiotorial*, *visual* dan *kinestetik*.

Dari hasil penilaian diperoleh nilai tertinggi 90.0 dan nilai terendah adalah 60.0. Adapun data gaya belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut:

Tabel 2. Data Gaya belajar siswa

No	Gaya belajar	Jumlah siswa
1	<i>Auditorial</i>	18
2	<i>Visual</i>	11
3	<i>Kinestetik</i>	10

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *posttest* yang dilakukan setelah pembelajaran. Dari hasil *posttest* yang diperoleh siswa, nilai inilah yang disebut data hasil belajar siswa pada aspek kognitif. Data hasil belajar diperoleh dengan cara memberikan soal yang terdiri

dari 10 soal yang berbentuk *essay*. Dari data hasil belajar (*posttest*) siswa diperoleh nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah yaitu 60, dengan nilai rata-rata 72,97. Data hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 3. Data hasil belajar siswa

No	Kelas Interval	Frekuensi Relatif	Frekuensi Relatif(%)	Frekuensi Kumulatif	Keterangan
1	<70	9	24,32	24,32	Rendah
2	71-80	23	62,16	86,48	Sedang
3	>80	5	13,52	100,00	Tinggi
Total		37	100		

Uji linieritas juga merupakan prasyarat sebelum melakukan regresi, untuk melihat apakah data yang diperoleh linear atau tidak. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan linear bila signifikan (*Linearity*) kurang dari 0.05. Hasil uji linie-

ritas dengan menggunakan program SPSS 17.0 dengan diperoleh nilai probabilitas atau *Sig. Linearity* untuk data kemampuan berpikir kritis, gaya belajar dan hasil belajar ditampilkan pada Tabel 4.8.

Tabel 6. Hasil uji linieritas

Data	<i>Sig. Linearity</i>	Keterangan
Kemampuan berpikir kritis- Hasil Belajar	0.00	<i>Linear</i>

Hasil uji linieritas pada Tabel 4.8 diketahui bahwa nilai *Sig. Linearity* dari data kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sebesar 0.00 . Karena signifikansi kurang dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa an-

tara variabel kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar terdapat hubungan yang linear.

#### **Rumusan hipotesis:**

H<sub>0</sub> : = 0 : Tidak ada pengaruh kemampuan berpikir kritis

dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar

H0 :  $\neq 0$  : Ada pengaruh kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar

- Kriteria uji:
1. Jika nilai  $p > 0.05$ , terima H0 dan tolak H1
  2. Jika nilai  $p \leq 0.05$ , tolak H0 dan terima H1

Tabel 7. Hasil uji koefisien kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(constant)	37.30	2.03		18.33	0.00
berpikir_kritis	0.62	0.03	0.94	17.86	0.00

Hasil uji koefisien regresi secara parsial (uji t) pada Tabel 4.10 untuk mengetahui dalam model regresi, variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi  $y = 37,30 + 0,62 x_1$ , dimana peningkatan 1 skor kemampuan berpikir kritis akan dapat meningkatkan skor hasil belajar siswa 37,93

Hasil analisis varian dapat dilihat Tabel 4.11 untuk pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa- sebagai variabel bebas- dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar- sebagai variabel terikat. Adapun rangkuman hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 8. Hasil varian untuk menguji pengaruh kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Df	Kuadrat Tengah	F	P
Regression	1823	1	1823	319	0.00 <sup>a</sup>
Residual	199	35	5,71		
Total	2022	36			

Hasil uji varian pada Tabel 4.11 diperoleh  $F = 319$  dengan nilai  $p =$

0,00 karena nilai  $p$  lebih kecil daripada 0,05 berarti terima hipotesis

H0 dan tolak hipotesis H1. Jadi, ada pengaruh kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar. Selain itu, analisis data juga diketahui nilai korelasi r kedua variabel tersebut sebesar 0,94 dengan nilai r2 sebesar 0,90.

**Rumusan hipotesis:**

H0 : = 0 : Tidak ada pengaruh gaya belajar dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar.

H1 : = 0 : Ada pengaruh gaya belajar dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar.

Tabel 9. Hasil uji *one way anova*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	350.75	2	175.37	3.56	0.03
Within Groups	1672.22	34	49.18		
Total	2022.97	36			

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4.12 diperoleh nilai sig pada variabel gaya belajar sebesar 0,03. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansinya lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) sehingga terima H1 dan H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel gaya belajar dan variabel hasil belajar. Adapun maksud dari nilai *sig* 0,00 adalah ketika tersedia 1000 data, tidak terdapat data yang error artinya gaya belajar tiap siswa terhadap hasil belajar merata.

**Pembahasan**

Hipotesis yang pertama adalah untuk menguji ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar fisika siswa. Uji menggunakan analisis varian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Pesi-

sir Selatan Lampung Barat, dengan kata lain hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan pembelajaran *inquiry role approach*.

Hubungan kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar dilihat hasil uji koefisien regresi secara parsial dengan variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi  $y = 37,30 + 0,62 x_1$ , dimana peningkatan 1 skor kemampuan berpikir kritis akan dapat meningkatkan skor hasil belajar siswa 37,93. Dengan nilai  $r = 0,99$  mengindikasikan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang kuat dengan pembelajaran *inquiry role approach* maka akan semakin tinggi pula hasil belajar fisika siswa. Adapun nilai  $r^2 = 0,98$  mengindikasikan bahwa variabel kemampuan berpikir kritis secara tunggal memberikan kontribusi kepada hasil belajar siswa

sebesar 98% ( $0,98 \times 100\%$ ), sedangkan selebihnya sebesar 2% ( $= 100\% - 98\%$ ) disebabkan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses belajar fisika meningkat dengan pembelajaran *inquiry role approach*. Pada pembelajaran *inquiry role approach* siswa melakukan peran masing-masing dalam kelompoknya sehingga setiap siswa memiliki tugas masing-masing sesuai peran yang mereka, dengan demikian siswa dapat lebih memahami materi serta kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang dari diri siswa, sehingga kemampuan berpikir kritis tersebut berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Anggraini (2012), yang menyatakan bahwa Kemampuan dalam berpikir kritis memberikan arahan yang tepat dalam berpikir, dan membantu dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan yang lainnya dengan lebih akurat. Adapun hasil penelitian ini didukung dan mendukung penelitian sebelumnya antara lain oleh Fatmasari (2012), yang menunjukkan terdapat pengaruh antara kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar fisika siswa.

Hipotesis yang kedua adalah untuk menguji ada tidaknya pengaruh gaya belajar dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar fisika siswa. Berdasarkan uji menggunakan analisis varian menunjukkan bahwa gaya belajar siswa menggunakan pembelajaran

*inquiry role approach* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Pesisir Selatan Lampung Barat, dengan kata lain hasil belajar siswa dipengaruhi oleh gaya belajar dengan menggunakan pembelajaran *inquiry role approach*.

Dilihat hasil uji koefisien *one way anova* efisiensi perhitungan hasil analisis data dengan menggunakan uji *one way anova* pada program SPSS 17.0. Kriteria uji yang digunakan adalah jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil analisis, dapat terlihat bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara gaya belajar dan hasil belajar. Hasil analisis *one way anova* menunjukkan bahwa nilai *sig* pada variabel gaya belajar sebesar 0,03, ini berarti nilai signifikansinya lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05) sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel gaya belajar dan variabel hasil belajar siswa.

Dalam penelitian ini gaya belajar sebagai cara yang lebih disukai dalam melakukan kegiatan berpikir seperti yang disampaikan Indriani (2012) yaitu *visual, auditori, kinestik*. Lingkungan pembelajaran *inquiry role approach* menghendaki partisipasi aktif siswa dalam proses belajar mengajar, sedangkan kondisi pembelajaran tradisional masih terbawa oleh siswa ketika guru menerapkan pembelajaran *inquiry role approach*. Model ini diberikan oleh guru merupakan penggerak pertama

dalam belajar. Selama guru menerapkan model yang sangat baik, selama itu pula segala hambatan dan kesulitan dapat diatasi atau setidaknya dapat dicegah agar tidak sampai menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi siswa yang bersangkutan, dengan demikian model yang digunakan guru sangat baik akan menimbulkan semangat dan gairah dalam belajar sehingga timbul keinginan untuk menguasai materi.

Pembagian peran pada pembelajaran *inquiry role approach* disesuaikan dengan gaya belajar masing-masing siswa. Gaya belajar masing-masing siswa ditentukan berdasarkan angket gaya belajar yang diberikan pada siswa sebelum proses pembelajaran. Kemudian siswa melakukan peran mereka masing-masing pada proses pembelajaran terutama saat melakukan praktikum di laboratorium fisika. Pada saat melakukan praktikum, dapat dilihat gaya belajar siswa berdasarkan pembagian dengan menggunakan angket gaya belajar. Hasil pembagian peran berdasarkan gaya belajar siswa ternyata masih memiliki kekurangan, dimana ada beberapa siswa yang gaya belajarnya tidak sesuai. Hal itu terjadi karena pada saat pengisian angket siswa tersebut tidak serius dalam mengisinya. Pengamatan gaya belajar siswa dapat dilakukan dengan pengamatan langsung pada saat proses pembelajaran sehingga gaya belajar siswa dapat lebih maksimal. Dengan demikian, siswa dapat lebih menyukai proses

belajar dan siswa bersungguhsungguh sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan lancar, teratur, efektif, dan efisien serta dapat menghasilkan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah:

- (1) Ada pengaruh kemampuan berpikir kritis dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar.
- (2) Ada pengaruh gaya belajar dengan pembelajaran *inquiry role approach* terhadap hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Arief. 2007. Memahami Berpikir Kritis. *Artikel Pendidikan*. Network. Diakses 12 Januari 2013 dari <http://researchengines.com/1007arief3.html>
- Anggraini, Salva. 2012. *Skripsi: Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Inquiri Terbimbing dengan Metode Eksperimen dan Demonstrasi*. Bandar Lampung. Universitas Lampung.
- DePorter, Hernacki. 2002. *Quantum Learning*. Jakarta. Kaifah.
- Indiani, Desta. 2012. *Skripsi: Analisis Hasil Belajar Psikomotorik Fisika Siswa Melalui Pembe-*

lajaran Inquiri Role Approach Dilihat Dari Gaya Belajar Siswa (Visual, Audiotorial, Kinestetik). Bandar Lampung. Universitas Lampung.

Fatmasari, Yulia. 2012. *Skripsi: Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Metode Demonstrasi terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA SWADIPA Natar*. Bandar Lampung. Universitas Lampung

Ismawati, Henik. 2007. *Skripsi: Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Sains-Fisika Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Sub Pokok Bahasan Pemantulan Cahaya Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 13 Semarang Tahun Pelajaran 2006/2007*. Universitas Negeri Semarang. Diunduh 28 Maret 2011 dari <http://digilib.unnes.ac.id/gsd/col-lect/skripsi/archives/HASH0138/d44ab2a9.dir/doc.pdf>.