

## PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIK DAN KONSEP DIRI TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA

DENI NASIR AHMAD

deniahmad\_depok@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik Matematika dan IPA  
Universitas Indraprasta PGRI

**Abstrak.** Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh langsung kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar IPA. Mengetahui pengaruh langsung konsep diri peserta didik terhadap prestasi belajar IPA. Mengetahui pengaruh langsung kemampuan berpikir kritis terhadap konsep diri peserta didik. Mengetahui pengaruh tidak langsung kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar IPA melalui konsep diri peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah survei. Sampel penelitian diperoleh melalui Multi Stage Random Sampling berjumlah 88 orang peserta didik yang berasal dari SMP Negeri se-kecamatan sukmajaya yakni SMP Negeri 3 Depok dan SMP Negeri 4 Depok. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian kuesioner dan dengan melaksanakan tes prestasi belajar. Analisa data dilakukan melalui statistik deskriptif, koefisien korelasi ganda Pearson, koefisien determinasi dan analisis regresi. Uji statistik yang digunakan adalah uji-t dan uji-F. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 6 Mei 2013 sampai dengan 7 Mei 2013. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh kemampuan berpikir kritis dan konsep diri peserta didik terhadap hasil belajar IPA pada kelas VIII SMP Negeri sekecamatan Sukmajaya Depok, yaitu 1) Kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar IPA terdapat pengaruh secara tidak langsung yang signifikan, yakni  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $1,539 < 2,000$ . 2) Konsep diri peserta didik terhadap prestasi belajar terdapat pengaruh secara tidak langsung yang signifikan, yakni  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $1,414 < 2,000$ . 3) Kemampuan berpikir kritis terhadap konsep diri peserta didik terdapat pengaruh secara langsung yang signifikan, yakni  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,522 > 2,000$ . 4) Kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar IPA melalui konsep diri tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan, yakni  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $0,383 < 2,000$ .

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Konsep Diri, Prestasi Belajar IPA.

**Abstract.** The aim of the research is to determine the direct effect of the ability to critical thinking the learning achievement of natural science. Knowing the direct influence of the self concept-learners to learning achievement of Natural Sciences. Knowing directly influence the ability to critical thinking of the self concept-learners. Knowing the indirect effect of the ability to critical thinking of the learning achievement of Natural Sciences through the concept of self-learners. The method used is a survey. Samples were obtained through the Multi Stage Random totaling 88 students from junior high schools throughout the subdistrict Sukmajaya is to SMPN 3 Depok and SMPN 4 Depok. Data collection was conducted by administering questionnaires and by conducting tests of learning achievement. The data were analyzed through descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient double, determination coefficient and regression analysis. The statistical test used was t-test and F-test. The experiment was conducted on 6th May 2013 to 7 May 2013. The results showed the effect of the ability to critical thinking and self-concept of students towards science learning outcomes in Junior High School eighth grade se-kecamatan Sukmajaya Depok, that is 1) The ability to critical thinking of the learning achievement of Natural Sciences are indirectly influence significant is  $t_{count} < t_{table}$  or  $1,539 < 2,000$ , 2) The concept of self-learners to learning achievement are indirect effect

is significant, is  $t_{\text{count}} < t_{\text{table}}$  or  $1,414 < 2,000, 3$  ) The ability to critical thinking of the concept of self-learners there is a significant direct effect is  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$  or  $2.522 > 2.000$ , 4) The ability to critical thinking of the learning achievement of Natural Sciences through self concept there is a significant indirect effect is  $t_{\text{count}} < t_{\text{table}}$  or  $0.383 < 2.000$ .

Keywords: thinking Criticism, Self Concept, Science Learning Achievement.

## PENDAHULUAN

Pada dasarnya manusia diberikan kemampuan untuk dapat mengenal diri dan dapat berfikir secara kritis. Sehingga dapat memahami mengenai diri sendiri atau ide mengenai diri sendiri (Sifert dan Hoffnung dalam Desmita, 2009:163). Oleh sebab itu kemampuan mengenal diri sangat penting karena apabila seseorang sudah mengenal dirinya maka seseorang tersebut dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuannya dalam melakukan sesuatu. Kemampuan dalam berpikir yang masuk akal dan reflektif yang terfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan dalam segala hal (Norris dan Ennis dalam Fisher, 2009:4). Oleh sebab itu dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir secara kritis perlu adanya kemampuan untuk dapat menganalisis, memahami akan segala sesuatu yang berhubungan atas kemampuan diri sendiri dalam memahami dan menganalisis permasalahan yang dihadapi.

Kemampuan pemahaman diri dan kemampuan berpikir kritis yang sudah dimiliki oleh setiap individu yang merupakan anugerah yang telah diberikan haruslah dipergunakan dan dikembangkan kearah yang lebih baik. Pengembangan ini dapat dilakukan dengan cara menyikapi hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan individu tersebut, misalkan: menyikapi suatu masalah yang berkaitan dengan lowongan pekerjaan atau permasalahan pekerjaan dan penghasilan permasalahan ini bisa diatasi dengan cara melakukan instropeksi diri (pemahaman konsep diri) mengenai kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh dirinya dan terus mengembangkan kemampuan atas sikap kritisnya dalam menyikapi segala hal misalkan, apabila penghasilan saya cukup untuk makan sehari apakah bisa meningkatkan untuk makan saya sampai seminggu. Dari berpikir kritis dan mengembangkan konsep diri inilah seseorang tersebut terdorong untuk mengembangkan kemampuan dirinya untuk melakukan kegiatan yang lebih baik lagi.

Dari kemampuan dasar tersebut yang telah dimiliki oleh setiap individu untuk mengenal kemampuan dirinya atau mengkonsep dirinya sebagai anugrah dasar harus menjadi perhatian bagi seorang pendidik bahwa setiap individu memiliki suatu kemampuan dalam diri yang dapat dikembangkan dan diarahkan kearah yang lebih baik untuk menghasilkan suatu hasil berupa peningkatan dalam prestasi belajar. Begitu juga dalam mengembangkan kemampuan daya berpikir kritis yang dimiliki oleh setiap individu perlu menjadi perhatian bagi para pendidik. Hal-hal yang harus dimiliki atau diperhatikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis diantaranya adalah: situasi yang mendukung seseorang tersebut untuk mengembangkan daya berpikir kritis, kemudian adanya suatu rangsangan berupa pertanyaan yang membuat masing-masing individu khususnya peserta didik tertarik untuk mengeluarkan pendapat dan pikirannya secara kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang telah dibuat untuk diselesaikan dengan baik.

Kemampuan mengenal diri atau mengkonsep diri serta berpikir secara kritis sangatlah dibutuhkan dalam mengembangkan kemampuan menganalisis, memecahkan masalah, mensintesis dan menyimpulkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari serta menguji atau mengkritisi untuk memperoleh jawaban atas permasalahan

yang dihadapinya. Kemampuan dasar inilah sangat dibutuhkan dalam meningkatkan prestasi hasil belajar khususnya di bidang IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).

Kemudian untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA perlu adanya penilaian. Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai atau tidak. Dengan kata lain, penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar peserta didik (Esti, 2006: 110). Tes prestasi belajar dilakukan untuk mengetahui prestasi yang telah dicapai oleh sesuatu bentuk pengajaran. Prestasi belajar yang dicoba diungkap melalui tes yang menitik beratkan perhatiannya pada prestasi pengajaran secara keseluruhan pada akhir pertengahan semester atau akhir semester. Sebagai tes yang menitik beratkan perhatiannya pada prestasi yang telah dapat dicapai selama belajar, tes prestasi belajar terkait erat dengan apa yang telah diajarkan. Kaitannya terutama pada isi tes yang harus mencerminkan isi pengajaran secara nyata telah diselenggarakan (Esti, 2006:412).

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Hakikat Prestasi Belajar IPA**

Prestasi merupakan kecakapan atau hasil kongkrit yang dapat dicapai seseorang pada waktu tertentu atau periode tertentu dari proses kegiatan pembelajaran. Istilah prestasi dalam kamus besar bahasa Indonesia (2008:178) adalah hasil yang telah dicapai seseorang secara maksimal setelah seseorang tersebut melakukan usaha. Menurut Gagne dalam Susilo (2005:119) bahwa prestasi belajar dibedakan menjadi lima aspek, yaitu: 1) Keterampilan Intelektual, yaitu kemampuan yang memungkinkan seseorang dapat berbuat sesuatu seperti membaca, menghitung, menganalisis. 2) Strategi Kognitif, yaitu proses internal yang digunakan oleh seseorang untuk memilih dan mengubah cara belajarnya, mengingat-ingat dan cara berpikir. 3) Informasi Verbal, yaitu kemampuan yang diperoleh dengan jalan menghafal. 4) Keterampilan Motorik, yaitu suatu kemampuan yang melibatkan koordinasi otot, gerak mata dan indera yang lain. 5) Sikap, yaitu keadaan pada diri peserta didik yang akan mempengaruhi dan mengubah tindakan yang dipilihnya.

Menurut Nasution dalam Anneahira (2013) bahwa prestasi belajar seorang peserta didik dikatakan sempurna bila memenuhi tiga aspek, yaitu:

#### **1. Aspek kognitif**

Aspek kognitif adalah aspek yang terkait dengan aktivitas berpikir. Aspek ini amat terkait erat dengan tingkat intelegensi (IQ) atau kekuatan berpikir peserta didik. Sejak dahulu aspek kognitif senantiasa jadi perhatian utama didalam sistem pendidikan formal. Perihal itu bisa dilihat dari metode penilaian pada sekolah-sekolah di negeri kita dewasa ini yang selalu amat mengedepankan kesempurnaan pada aspek kognitif. Kemampuan aspek kognitif ini terus dikembangkan untuk menguji seberapa besar kemampuan berpikir peserta didik dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **2. Aspek afektif**

Aspek afektif adalah aspek yang terkait dengan nilai dan sikap. Penilaian pada aspek ini dapat tampak pada kedisiplinan, sikap hormat terhadap guru, kepatuhan, dan lain sebagainya. Aspek afektif terkait erat dengan kecerdasan emosi (EQ) peserta didik.

#### **3. Aspek psikomotorik**

Aspek psikomotorik menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah semua suatu hal yang terkait dengan kekuatan gerak fisik yang merubah sikap mental. Jadi, sederhananya aspek ini tunjukkan kekuatan atau keterampilan (skill) peserta didik sesudah menerima sesuatu pengetahuan.

Dari pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah segala sesuatu yang diperoleh seseorang dalam periode tertentu atau dalam waktu tertentu yang menghasilkan peningkatan hasil belajar yang harus memenuhi 3 aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik.

Hasil Belajar didalam IPA-Terpadu harus berdasarkan hakekat kemampuan kompetensi-kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Depdiknas, 2006:18). Berdasarkan perumusan tersebut peserta didik dapat dikatakan berhasil dalam belajarnya bila memperoleh hasil pembelajaran didalam IPA-Terpadu harus mencakup beberapa kegiatan kompetensi yang meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai untuk berpikir dan bertindak setelah kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan PISA 2000 yang dikutip oleh Yusuf, dkk. (2010:316) ada lima proses dalam pencapaian kompetensi IPA meliputi: 1) Mengetahui pertanyaan penelitian IPA, misalkan membedakan antara pertanyaan yang mungkin atau tidak mungkin dijawab dengan penelitian IPA. 2) Mengidentifikasi fakta yang diperlukan dalam menarik kesimpulan ilmiah. 3) Menarik kesimpulan dan mengevaluasi kesimpulan. 4) Mengkomunikasikan kesimpulan disertai dengan alasan-alasan yang rasional atau penyajian informasi tambahan yang relevan. 5) Mendemonstrasikan pemahaman terhadap konsep IPA.

Dari seluruh pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa, prestasi belajar IPA adalah merupakan hasil belajar dari kegiatan pembelajaran IPA melalui proses kemampuan berpikir ilmiah, sikap ilmiah dan penggunaan metode ilmiah sehingga dapat menghasilkan dan meningkatkan prestasi belajar IPA lebih baik lagi.

### **Hakikat Konsep Diri**

Dalam teori kepribadian, konsep diri (*self concept*) merupakan hal yang sering dibahas serta dianggap besar pengaruhnya terhadap tingkah laku seseorang. Konsep diri adalah pandangan individu mengenai siapa diri individu, dan itu bisa diperoleh lewat informasi yang diberikan lewat informasi yang diberikan orang lain pada diri individu (Mulyana dalam Haryanto, 2010). Oleh karena itu, konsep diri adalah persepsi atau penilaian seseorang terhadap dirinya. Kemudian menurut Hurlock yang dikutip oleh Haryanto (2010) bahwa konsep diri adalah merupakan gabungan dari keyakinan yang dimiliki individu tentang mereka sendiri yang meliputi karakteristik fisik, psikologis, sosial, emosional, aspirasi dan prestasi. Selanjutnya menurut Brooks yang dikutip oleh Haryanto (2010) bahwa konsep diri adalah pandangan dan perasaan kita tentang diri kita. Dari pendapat 3 para ahli tersebut dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut konsep diri merupakan keyakinan dan perasaan individu pada dirinya yang meliputi karakter fisik, psikologis, sosial, emosional, aspirasi dan prestasi dan terkadang informasi dari luar dirinya dapat membantu dalam pengkonsepan diri individu tersebut.

Komponen konsep diri, terdiri dari: a). Gambaran diri, adalah sikap individu terhadap tubuhnya, baik sadar maupun tidak sadar. Meliputi: performance, potensi tubuh, persepsi dan perasaan tentang ukuran dan bentuk tubuh. b). Ideal diri, adalah persepsi individu tentang perilakunya yang disesuaikan dengan standar pribadi yang terkait dengan cita-cita. c). Harga diri, adalah penilaian individu terhadap hasil yang dicapai dengan cara menganalisis seberapa jauh perilaku individu tersebut. d). Peran diri, adalah pola perilaku sikap nilai dan aspirasi yang diharapkan individu berdasarkan posisinya dimasyarakat. e). Identitas diri, adalah kesadaran akan diri pribadi yang bersumber dari pengamatan dan penilaian sebagai sintesis semua aspek konsep diri sebagai sesuatu yang utuh.

Penilaian diri sendiri merupakan pandangan kita tentang harga atau kewajaran diri sebagai pribadi. Seseorang yang memiliki penilaian dalam hidupnya dengan standar dan harapan-harapan untuk dirinya, menyukai siapa dirinya dan akan dibawa kemana dirinya untuk mencapai suatu yang diinginkan maka seseorang tersebut memiliki rasa harga diri yang tinggi (*high self-esteem*), sebaliknya orang yang terlalu jauh dari standar dan harapan-harapannya akan memiliki rasa harga diri yang rendah (*low self-esteem*). Dengan demikian dapat dipahami bahwa penilaian akan membentuk penerimaan terhadap diri (*self-acceptance*), serta harga diri (*self-esteem*) seseorang.

Berdasarkan kerangka teori diatas, maka yang dimaksud dengan konsep diri dalam penelitian ini adalah persepsi atau penilaian seseorang terhadap dirinya sendiri, yang ditandai dengan indikator: (1) rasa percaya diri (*self confidence*), harga diri (*self esteem*).

### **Hakikat Kemampuan Berpikir Kritis**

Berpikir kritis adalah Proses intelektual yang dengan aktif dan terampil mengkonseptualisasi, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan dari pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran atau komunikasi untuk memandu keyakinan dan tindakan (Scriven dan Paul dalam Fisher, 2009:7). Berpikir kritis juga merupakan hasil interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi informasi serta argumentasi (Fisher, 2009:7). Oleh sebab itu kemampuan ini perlu ditingkatkan karena dengan kemampuan ini diharapkan pada setiap individu khususnya para peserta didik dapat menjawab atau menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapi dengan cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada setiap permasalahan atau persoalan yang dihadapi.

Adapun keterampilan-keterampilan berpikir yang dipandang sebagai landasan untuk berpikir kritis diantaranya: 1) Mengenal masalah. 2) Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah yang dihadapi. 3) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan. 4) Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan. 5) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas. 6) Menganalisis data. 7) Menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan. 8) Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah. 9) Menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan. 10) Menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan-kesimpulan yang seseorang ambil. 11) Menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas. 12) Membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari (Gleser dalam Fisher, 2009:7).

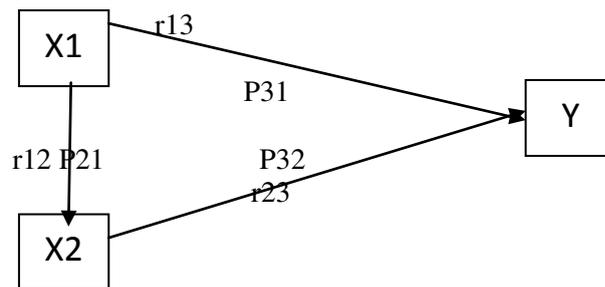
Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah merupakan proses intelektual yang dengan aktif dan terampil mengkonseptualisasi, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan dari pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, untuk memandu keyakinan dan tindakan.

### **METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen pengujian analisis jalur. Penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu:

1. Variabel eksogen, yaitu: variabel yang mempengaruhi.
  - a. Kemampuan berpikir kritis (X1) merupakan variabel eksogen bagi konsep diri peserta didik (X2) dan prestasi belajar IPA (Y).

- b. Kemampuan berpikir kritis (X1) merupakan variabel eksogen bagi prestasi belajar IPA (Y).
2. Variabel endogen, yaitu: variabel yang dipengaruhi.
    - a. Prestasi belajar IPA (Y) merupakan variabel endogen bagi kemampuan berpikir kritis (X1) dan konsep diri peserta didik (X2).
    - b. Konsep diri peserta didik (X2) merupakan variabel endogen bagi kemampuan berpikir kritis (X1).



Gambar 1. Desain Penelitian

X1 : Kemampuan Berpikir Kritis  
X2 : Konsep Diri  
Y : Prestasi Belajar IPA

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif Data

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh gambaran statistik deskriptif seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Ringkasan Analisis Statistik Deskriptif

Statistik	Berpikir Kritis	Konsep Diri	Prestasi Belajar IPA
Mean	50,06	122,58	59,68
Median	50,00	123,00	60,00
Modus	50,00	124,00	70,00
Standar Deviasi	3,71	11,67	9,83
Varian	13,76	136,09	96,70
Minimum	43	96	37
Maksimum	57	148	80

Skor variabel kemampuan berpikir kritis yang diperoleh dari para responden mempunyai rata-rata 50,06, simpangan baku (standar deviasi) 3,709, median sebesar 50, modus sebesar 50, skor minimum 43 dan skor maksimum 57. Dari analisis deskriptif di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis terletak pada kategori sedang, hal ini terlihat dari besar rata-rata lebih tinggi dari pada median, sedangkan modus berada sama dengan median. Hal ini menunjukkan bahwa data skor kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini cukup representatif karena skor rata-rata lebih tinggi sedikit diatas median, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan prestasi hasil belajar IPA.

Skor variabel konsep diri yang diperoleh dari para responden mempunyai rata-rata 122,58, simpangan baku (standar deviasi) 11,67, median sebesar 123, modus

sebesar 124, skor minimum 96 dan skor maksimum 148. Dari analisis deskriptif di atas dapat disimpulkan bahwa konsep diri terletak pada kategori sedang, hal ini terlihat dari besar rata-rata dan modus lebih tinggi diatas median. Hal ini menunjukkan bahwa data skor konsep diri pada penelitian ini cukup representatif karena skor rata-rata hampir mendekati median, menunjukkan bahwa konsep diri memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan prestasi hasil belajar IPA.

Skor variabel prestasi belajar yang diperoleh dari para responden mempunyai rata-rata 59,68, simpangan baku (standar deviasi) 9,834, median sebesar 60, modus sebesar 70, skor minimum 37 dan skor maksimum 80. Dari analisis deskriptif di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar terletak pada kategori sedang, hal ini terlihat dari besar rata-rata dan modus yang berada sedikit di atas median. Hal ini menunjukkan bahwa data skor prestasi hasil belajar IPA pada penelitian ini cukup representatif. Sedangkan skor yang berada di atas rata-rata hampir sama yang berada di bawah rata-rata menunjukkan bahwa peserta didik yang mempunyai prestasi hasil belajar IPA yang tinggi hampir sama banyak dengan peserta didik yang mempunyai prestasi hasil belajar IPA yang rendah.

### Pangujian Prasyarat Analisis data

#### Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data penelitian dengan menggunakan Analisis Kolmogorov Smirnov. Pengujian normalitas data masing-masing sampel diuji melalui hipotesis sebagai berikut:

$H_0$ : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$H_1$ : Sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

Normalitas data adalah “jika  $p$  value ( $sig$ ) > 0.05 maka  $H_0$  diterima”, yang berarti data pada sampel tersebut berdistribusi normal dan jika “ $p$  value ( $sig$ ) < 0.05 maka  $H_0$  ditolak, yang berarti data pada sampel tersebut berdistribusi tidak normal. Hasil pengujian normalitas seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Ringkasan Uji Normalitas Data

Variabel	Skor KS-Z	P	Simpulan
Berpikir Kritis	0,873	0,431	Data berdistribusi normal
Konsep Diri	0,730	0,660	Data berdistribusi normal
Prestasi Belajar IPA	1,162	0,134	Data berdistribusi normal

Dari tabel perhitungan tersebut diperoleh nilai sig sebesar  $0,431 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data untuk variabel Kemampuan Berpikir Kritis berdistribusi normal. Dari tabel perhitungan tersebut diperoleh nilai sig sebesar  $0,66 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data untuk variabel Konsep Diri berdistribusi normal. Dari tabel perhitungan tersebut diperoleh nilai sig sebesar  $0,134 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data untuk variabel prestasi belajar berdistribusi normal.

#### Uji Linieritas

Uji linieritas dimaksudkan untuk melihat bentuk persamaan regresi yang terbentuk dari tiap variabel bebas terhadap variabel terikat, dalam hal ini  $X_1$  terhadap  $Y$ , dan  $X_2$  terhadap  $Y$ .

Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0$  : persamaan regresi berbentuk linier

$H_1$  : persamaan regresi tidak berbentuk linier

Dengan kriteria uji sebagai berikut:

- Jika sig Deviation from Linearity > 0,05; maka tolak  $H_1$  dan terima  $H_0$

- Jika sig Deviation from Linearity < 0,05; maka terima  $H_1$  dan tolak  $H_0$   
Berikut disajikan hasil perhitungan hubungan kelinearan hubungan antara 2 variabel, sebagai berikut:

Tabel 3. Ringkasan Uji Linieritas

Garis yang Diuji	Skor F	P	Simpulan
X1 atas Y	1,531	0,127	Model regresi berpola linier
X2 atas Y	1,273	0,216	Model regresi berpola linier
X1 atas X2	297,033	0,000	Model regresi berpola tidak linier

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa nilai pada kolom Sig Deviation from Linearity sebesar 0,127 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan  $H_1$  ditolak sedangkan  $H_0$  diterima sehingga hubungan kelinearan antara Variabel Kemampuan Berpikir Kritis ( $X_2$ ) dengan Variabel Prestasi Belajar IPA (Y) memiliki hubungan kelinearan. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa nilai pada kolom Sig Deviation from Linearity sebesar 0,216 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan  $H_1$  ditolak sedangkan  $H_0$  diterima sehingga hubungan kelinearan antara Variabel Konsep Diri ( $X_2$ ) dengan Variabel Prestasi Belajar IPA (Y) memiliki hubungan kelinearan. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa nilai pada kolom Sig Deviation from Linearity sebesar 0,00 lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan  $H_1$  diterima sedangkan  $H_0$  ditolak sehingga hubungan kelinearan antara Variabel Kemampuan Berpikir Kritis ( $X_1$ ) dengan Variabel Konsep Diri ( $X_2$ ) tidak memiliki hubungan kelinearan.

### Pengujian Hipotesis

#### 1. Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap konsep diri.

Menganalisis data korelasi linear sederhana struktur satu, yakni:

$$\hat{X}_2 = a + b_{21}X_1$$

Tabel 4. Hasil Analisis Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis ( $X_1$ ) Terhadap Konsep Diri ( $X_2$ )

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5.384E-5	.103		.000	1.000
	Kemampuan Berpikir Kritis	.262	.104	.262	2.522	.014

a. Dependent Variable: Konsep Diri

Kesimpulan hasil analisis persamaan linearitas sederhana struktur satu, yakni:

$$\hat{X}_2 = -5.384 + 0.262 X_1$$

Untuk menguji analisis ini dengan menggunakan uji-t adalah sebagai berikut:

$$t_h = \frac{P_{21}}{S_{P21}} = \frac{0.262}{0.104} = 2,522$$

Untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n-k-1 = 88-2-1 = 85$ , untuk uji dua pihak diperoleh  $t_{tabel} = 2,000$ . Dari hasil perhitungan tersebut  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,522 > 2,000$  maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara langsung secara signifikan antara Kemampuan Berpikir Kritis ( $X_1$ ) terhadap Konsep Diri ( $X_2$ ).

### Analisis Koefisien Jalur pada Struktur 2

Struktur 2 merupakan model regresi linear berganda dengan 2 variabel bebas dari persamaan, yaitu:

$$\hat{X}_3 = a + b_{31}X_1 + b_{32}X_2$$

Tabel 5. Hasil Analisis Data Koefisien Kemampuan Berpikir Kritis (X1) dan Konsep Diri (X2) Terhadap Prestasi Belajar IPA (Y)

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.000	.106		-.002	.999
Kemampuan Berpikir Kritis	-.170	.110	-.170	-1.539	.127
Konsep Diri	.156	.110	.156	1.414	.161

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar IPA

Adapun hasil persamaan variabel struktur 2 adalah sebagai berikut:

$$\hat{X}_3 = 0.000 - 0.170 X_1 + 0.156 X_2$$

### 2. Kemampuan Berpikir Kritis (X1) dengan Prestasi Belajar IPA (Y)

Untuk menguji hipotesis ini menggunakan uji-t, berdasarkan analisis dari tabel tersebut, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

$$t_h = \frac{P_{31}}{S_{P31}} = \frac{-0.170}{0.110} = -1,539$$

Untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n-k-1 = 88-2-1 = 85$ , untuk uji dua pihak diperoleh  $t_{tabel} = 2,000$ . Karena atau  $-1,539 < 2,000$  maka  $H_0$  diterima dan disimpulkan tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan Kemampuan Berpikir Kritis (X1) terhadap Prestasi Belajar IPA (Y)

### 3. Konsep Diri (X2) dengan Prestasi Belajar IPA (Y)

Untuk menguji hipotesis ini menggunakan uji-t, berdasarkan analisis dari tabel tersebut, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

$$t_h = \frac{P_{32}}{S_{P32}} = \frac{0.156}{0.110} = 1,414$$

Untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n-k-1 = 88-2-1 = 85$ , untuk uji dua pihak diperoleh  $t_{tabel} = 2,000$ . Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $1,414 < 2,000$  maka  $H_0$  diterima dan disimpulkan tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan Konsep diri (X2) terhadap Prestasi Belajar IPA (Y).

### 4. Kemampuan Berpikir Kritis (X1) terhadap Prestasi Belajar IPA (Y) melalui Konsep Diri (X2)

Koefisien jalur  $X_1$  ke Y melalui  $X_2$ , yaitu:

$$P_{321} = P_{21} \times P_{32} = 0,262 \times 0,156 = 0,041$$

Pengujian Hipotesis:

Dari data diatas diketahui:  $S_{21}^2 = 0,104^2 = 0,011$  dan  $S_{32}^2 = 0,110^2 = 0,012$ . Sehingga didapat simpangan baku gabungan:

$$S_g = \sqrt{\frac{(n_{21} - 1)S_{21}^2 + (n_{32} - 1)S_{32}^2}{n_{21} + n_{32} - 2}}$$
$$= \sqrt{\frac{((88-1)0,011+(88-1)0,012)/(88+88-2))}{}}$$
$$= 0,107$$

Maka diperoleh nilai  $t_{hitung}$ , yaitu:

$$P_{321} = \frac{P_{321}}{S_g} = \frac{0.041}{0.107} = 0.383$$

Untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n-k-1 = 88-2-1 = 85$ , untuk uji dua pihak diperoleh  $t_{tabel} = 2,000$ . Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $0,383 < 2,000$  maka  $H_0$  diterima dan disimpulkan tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan Kemampuan Berpikir Kritis ( $X_1$ ) terhadap Prestasi Belajar IPA ( $Y$ ) melalui Konsep Diri ( $X_2$ ).

## Pembahasan

### 1. Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar IPA

Dari hasil perhitungan regresi linear uji hipotesis ternyata ada hubungan secara tidak langsung kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar. Ini terlihat dari  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-1,539 < 2,000$  dengan taraf signifikan sebesar 5 % atau  $\alpha = 0,05$ , sehingga membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis secara tidak langsung mempengaruhi peningkatan prestasi belajar IPA.

Kemampuan berpikir kritis adalah merupakan kemampuan dasar yang dimiliki setiap individu. Kemampuan berpikir kritis berupa kemampuan menganalisis, mengobservasi, mengidentifikasi, mengevaluasi, dan membuat kesimpulan akhir guna memperoleh kebenaran dari suatu kasus yang dihadapi. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu prasyarat yang harus dimiliki dalam bidang ilmu pengetahuan terutama dalam bidang IPA (ilmu pengetahuan alam).

Peningkatan kemampuan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis, mengevaluasi dan membuat kesimpulan atas kasus atau permasalahan yang dihadapi didalam pembelajaran khususnya dalam peningkatan prestasi belajar.

Jadi, dari hasil penelitian yang telah diuji melalui penelitian survei dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis secara tidak langsung mempengaruhi peningkatan prestasi belajar khususnya pada ilmu pengetahuan alam (IPA). Oleh sebab itu perlu menjadi perhatian bagi para pendidik atau tenaga kependidikan perlu adanya peningkatan pembelajaran yang menggunakan kemampuan penganalisisan dan pengevaluasian atau pengujian kebenaran atas permasalahan yang dihadapi sehingga dapat membuat hasil akhir berupa kesimpulan antara teori dengan kenyataan atas permasalahan yang ada pada setiap kegiatan pembelajaran, sehingga membuat para peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berlogika atau berkemampuan berpikir kritis didalam kegiatan pembelajaran.

### 2. Pengaruh Konsep Diri Terhadap Prestasi Belajar IPA

Dari hasil perhitungan regresi linear uji hipotesis ternyata ada hubungan secara langsung konsep diri terhadap prestasi belajar. Ini terlihat dari  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $1,414 <$

2,000 dengan taraf signifikan sebesar 5 % atau  $\alpha = 0,05$  sehingga membuktikan bahwa konsep diri secara tidak langsung mempengaruhi peningkatan prestasi belajar IPA.

Konsep diri adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap individu untuk mengkonsep dirinya untuk dapat meningkatkan kualitas didalam dirinya agar dapat tercapai atau terwujud segala keinginannya atau cita-citanya di masa sekarang atau di masa akan datang berupa masa depannya. Kemampuan mengkonsep diri berupa kepercayaan dirinya dan harga diri (cita-cita, pengen dihargai dan lain-lain) kedua hal tersebut mendorong setiap individu berlomba-lomba mewujudkan atas harapan atau keinginan atau cita-citanya dapat terwujud atau tercapai lebih baik dari pada di masa sekarang demi masa depannya yang akan datang.

Kemampuan mengkonsep diri mendorong setiap individu terus berusaha dan memperbaiki segala kekurangan dan kelemahan pada dirinya yang menyebabkan setiap individu mau belajar dan terus belajar demi terwujud cita-citanya dimasa yang akan datang. Hal inilah menyebabkan konsep diri memberikan pengaruh secara langsung dalam peningkatan prestasi belajar terutama di bidang ilmu pengetahuan alam (IPA).

Jadi, dari hasil uji penelitian survei yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa konsep diri memberikan pengaruh yang besar dan sangat positif secara tidak langsung terhadap peningkatan prestasi belajar IPA. Hal ini terbukti bahwa setiap individu dapat mengkonsep dirinya secara tidak langsung maka peningkatan prestasi belajar makin terus meningkat tetapi kalau kemampuan mengkonsep dirinya kurang atau lemah maka peningkatan prestasi belajar IPA pun semakin berkurang atau buruk.

### 3. Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Konsep Diri

Dari hasil perhitungan regresi linear uji hipotesis ternyata ada hubungan secara tidak langsung kemampuan berpikir kritis terhadap konsep diri. Ini terlihat dari  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,522 > 2,000$  dengan taraf signifikan sebesar 5 % atau  $\alpha = 0,05$  sehingga membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis secara langsung mempengaruhi konsep diri.

Dari hasil analisis uji hipotesis tersebut menjelaskan bahwa adanya pengaruh secara langsung antara kemampuan berpikir kritis terhadap konsep diri. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan mengkonsep diri pada setiap individu dapat memberikan dampak secara langsung terhadap kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh setiap individu.

Kemampuan mengkonsep diri akan memberikan dampak secara langsung terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis didalam pembelajaran IPA berupa keingintahuan individu atas permasalahan yang dihadapi, misalkan keingintahuan mengapa kapal laut tidak bisa tenggelam padahal berat kapal lebih besar dan didalamnya juga dapat menampung penumpang serta kendaraan bermotor. Hal inilah mendorong individu yang belajar tersebut secara langsung ingin mengetahui atas persoalan yang dihadapi untuk memperoleh hasil jawaban yang diinginkan.

Dari contoh tersebut, dapat dijelaskan bahwa individu yang belajar tersebut terdorong untuk mengetahui hasil jawabannya berupa kemampuan untuk berpikir kritis yang melalui penganalisisan, pengujian beberapa konsep dan sampai penarikan kesimpulan atas pertanyaan yang diberikan olehnya sehingga jawaban yang diperoleh berdasarkan atas kebenaran yang telah diuji.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara langsung antara kemampuan berpikir kritis terhadap konsep diri. Yang dibuktikan dalam hasil uji penelitian survei, yakni apabila seseorang tersebut mampu mengkonsep dirinya atas

permasalahan yang dihadapinya maka secara langsung kemampuan berpikir kritis pun akan timbul sejalan dengan pencarian jawaban atau penyelesaian atas permasalahan yang dihadapinya.

#### **4. Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar IPA Melalui Konsep Diri**

Dari hasil perhitungan regresi linear uji hipotesis ternyata ada hubungan secara tidak langsung kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar melalui konsep diri. Ini terlihat dari thitung < ttabel atau  $0,383 < 2,000$  dengan taraf signifikansi sebesar 5 % atau  $\alpha = 0,05$  sehingga membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis tidak terdapat pengaruh tidak langsung terhadap peningkatan prestasi belajar IPA melalui konsep diri. Artinya bahwa kemampuan berpikir kritis mempengaruhi prestasi belajar secara langsung melalui konsep diri.

Dari keterangan pernyataan tersebut cukup jelas bahwa kemampuan berpikir kritis memberikan pengaruh langsung terhadap peningkatan prestasi belajar IPA melalui peningkatan mengkonsep diri pada masing-masing individu. Sehingga dapat dijelaskan bahwa apabila seseorang individu pembelajar (peserta didik) tersebut mampu mengkonsep dirinya atas permasalahan atau persoalan yang dihadapi atau yang diberikan untuk memperoleh penyelesaian akhir berupa jawaban yang lebih baik sehingga menimbulkan dampak secara tidak langsung oleh individu pembelajar (peserta didik) tersebut atau seseorang tersebut untuk dapat berpikir secara kritis demi terwujudnya hasil yang diinginkan berupa peningkatan prestasi belajar terutama bidang ilmu pengetahuan alam (IPA).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh tidak langsung kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar melalui konsep diri. Sehingga apabila seseorang tersebut mampu meningkatkan pengkonsepannya maka secara langsung kemampuan berpikir kritis pun dapat memberikan pengaruh yang besar secara positif sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar IPA.

### **PENUTUP**

#### **Simpulan**

1. Tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar.
2. Tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan konsep diri terhadap prestasi belajar.
3. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan kemampuan berpikir kritis terhadap konsep diri.
4. Tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar melalui konsep diri.

#### **Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan tersebut maka peneliti memberikan saran terhadap pembaca yakni:

1. Bagi pendidik dan tenaga kependidikan khususnya para guru agar setiap kegiatan pembelajaran diharapkan diberikan permasalahan yang menarik sehingga para peserta didik tertantang untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga kemampuan tersebut dapat meningkatkan prestasi belajar khususnya ilmu pengetahuan alam (IPA) menjadi lebih baik lagi.
2. Bagi para orang tua, pendidik dan tenaga kependidikan diharapkan dapat terus meningkatkan pemberian motivasi dan arahan kedepan bagi para peserta didik

sehingga peserta didik memiliki kemauan atau kemampuan mengkonsep diri menjadi lebih baik lagi.

3. Perlu diadakan penelitian lanjutan untuk sampel dan variabel yang lebih besar, untuk mengetahui seberapa besar dampak kemampuan berpikir kritis dan konsep diri terhadap peningkatan prestasi belajar IPA.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdikas. 2006. **Panduan Pengembangan Silabus dan Panduan Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**. Jakarta: CV. Timur Putra Mandiri.
- Depdiknas. 2008. **Kamus Besar Bahasa Indonesia**. Jakarta: Balai Pustaka
- Desmita. 2009. **Psikologi Perkembangan Peserta didik (Panduan bagi orang tua dan guru dalam memahami psikologi anak usia SD, SMP dan SMA)**. Bandung: PT. Remaja Rosdakrya.
- Esti, Sri. 2006. **Psikologi Pendidikan**. Jakarta: PT. Grasindo.
- Fisher, Alec. 2009. **Berpikir Kritis sebuah pengantar**. Jakarta: Erlangga.
- Rakhmat, Jalaludin. 2003. **Psikologi Komunikasi**. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Supardi. 2012. **Aplikasi Statistik Dalam Penelitian**. Jakarta: PT. Ufuk Publishing House.
- Susilo, Herawati. 2005. **Kapita Selekta Pembelajaran Biologi**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yusuf, Suhendra, dkk. 2004. **Analisis Tes Pisa 2000**. Jakarta: Pusat Perbukuan, Depdiknas.
- Anneahira. "Pengertian prestasi belajar menurut para ahli". 21 Januari 2013. Di download 20 Juni 2013 <http://www.anneahira.com>
- Brow Company Publisher. 24 Febuari 2012. "Konsep Diri Positif dan Konsep Diri Negatif". Di download 7 Oktober 2012 dari <http://duniapsikologi.com>
- Edy.06 Agustus 2008. "Kemampuan Berpikir Kritis, Kreatif dan Pro Aktif". Di download 5 Oktober 2012 dari <http://ayahkita.blogspot.com/2008/08/kemampuan-berpikir-kritis-kreatif-pro.htm>
- Haryanto. 15 Januari 2010. **Pengertian Konsep Diri**. Di download 15 Oktober 2012. dari <http://belajarpsikologi.com/pengertian-konsep-diri/>