

**Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing
Dengan Pendekatan Konstruktivisme
Terhadap Konsep Diri Akademik Siswa
Pada Pembelajaran IPA**

Dyah Ayu Paramita, Edi Hendri Mulyana, Akhmad Nugraha

Abstrak

Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme menyatakan adanya pengaruh interaksi sosial terhadap perkembangan pengetahuan siswa. Konsep diri akademik juga dipengaruhi oleh faktor interaksi sosial karena menyangkut rasa keberhargaan diri siswa selama pembelajaran. Oleh sebab itu dilakukan studi kuasi eksperimen mengenai pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pendekatan konstruktivisme terhadap konsep diri akademik siswa. Sebanyak 63 siswa di Kelas V di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Ciamis dilibatkan dalam penelitian dengan metode kuasi eksperimen, *nonequivalent control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil *post test* dan *normal gain* untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan peningkatan normal gain sebesar 0,13.

Kata Kunci : *konsep diri akademik, inkuiri terbimbing, konstruktivisme*

Pendahuluan

Paradigma pembelajaran telah bergeser dari *teacher-centered learning* menjadi *student-centered learning*. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Tobin dalam Syaripudin,dkk (2008:127) bahwa masyarakat sekarang ini sedang mengalami sesuatu tentang apa yang disebut oleh Thomas Kuhn sebagai pergeseran paradigma (*paradigm shift*). Masyarakat pemerhati pendidikan mulai meragukan bahwa pengetahuan ditransfer dari guru kepada siswa dan meyakini bahwa pengetahuan dikonstruksi oleh siswa. Oleh sebab itu, terjadi penolakan terhadap paradigma idealisme, rasionalisme, objektivisme dan empirisme dan penerimaan terhadap konstruktivisme sebagai paradigma baru dalam pendidikan.

Dengan pertimbangan penggunaan pendekatan konstruktivisme, maka dikemukakan model pembelajaran inkuiri. Dalam pembelajaran inkuiri, para siswa mempelajari gejala ilmiah (Supriadi, 2011:13). Proses mental yang dialami siswa ketika melakukan pembelajaran inkuiri yaitu : (1) mengemukakan pertanyaan-pertanyaan tentang gejala alam, (2) merumuskan masalah, (3)

merumuskan hipotesis, (4) merencanakan eksperimen, (5) melakukan eksperimen, (6) memadukan pengetahuan (*synthesizing problem*), dan (7) mengembangkan sikap ilmiah.

Guru mempunyai peranan penting dalam merancang pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri supaya hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor tercapai dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditentukan. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mempengaruhi afektif siswa melalui berbagai instruksi yang dapat memperbaiki dan mengubah cara pandang siswa terhadap dirinya sendiri. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mempengaruhi afektif siswa melalui berbagai instruksi yang dapat memperbaiki bahkan mengubah cara pandang siswa terhadap dirinya sendiri.

Hughes (2011) menyatakan bahwa “....*children who exhibit different self perceptions exhibit different levels of social, emotional, and cognitive engagement in school.*”. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbedaan tingkat kognitif dan afektif siswa dipengaruhi oleh persepsi siswa terhadap dirinya. Terdapat tiga jenis persepsi diri yang berkaitan dengan hasil belajar siswa; efikasi diri (*self efficacy*), konsep diri (*self concept*), dan harga diri (*self esteem*). Penilaian konsep diri ditentukan intensitasnya dalam sebuah daerah kontinum yaitu dari mulai yang rendah sampai yang tinggi (Depdiknas, 2003:9) dan mempunyai arah positif dan negatif.

Penggunaan Metode Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dapat menentukan tingkat konsep diri siswa. Melalui pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk menciptakan, mengolah dan menjawab pertanyaan baru yang muncul, penghargaan diri siswa akan semakin baik.

Kajian Pustaka

Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran

Borich dan Tombari dalam Asia e-University (2009:144) menyatakan bahwa konstruktivisme adalah “... *An approach to learning in which learners are provided the opportunity to construct their own sense of what is being learned by*

building internal connection or relationship among the ideas and facts being taught.” . Dengan demikian poin utama dalam pendekatan pembelajaran konstruktivisme adalah strukturisasi kognitif melalui skema yang disusun berdasarkan pengalaman belajar siswa secara aktif. Menurut Mulyana (2011;104) perubahan konsep terjadi dengan mengintegrasikan pengetahuan personal siswa dan pengetahuan personal sekolah.

Driver et.al. dalam Mulyana (2011:102) mengemukakan lima strategi yang digunakan guru dalam mengubah konsepsi siswa pada pembelajaran sains yaitu : (1) *providing opportunities for pupils to make their ideas explicit*; (2) *introduce discrepant events*; (3) *socratic questioning*; (4) *encouraging the generation of a range of conceptual schemes*; (5) *practice in using ideas in range of situations*.

Strategi tersebut diaplikasikan dalam pembelajaran melalui kegiatan-kegiatan berikut.

- (1) Pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya secara lisan maupun tulisan dalam kegiatan pembelajaran klasikal maupun kelompok diskusi
- (2) Pengamatan terhadap kejadian-kejadian tak terduga selama pembelajaran untuk membangkitkan *curiosity* siswa dan menimbulkan rasa tidak puas terhadap pengetahuan lamanya, sehingga siswa memiliki motivasi untuk mempelajari hal baru.
- (3) Pengajuan pertanyaan untuk memperjelas konsep baru yang dipelajari siswa, menunjukkan bagian dari konsep baru yang bertentangan dengan konsep yang sudah dipahami siswa serta pengajuan pertanyaan untuk pemahaman lanjutan. Menggunakan *socratic questioning*, siswa dapat menjelaskan konsep yang baru dipahaminya dengan jelas dan rinci.
- (4) Pengajuan ide alternatif siswa terhadap konsep yang dipelajari dalam pembelajaran
- (5) Penggunaan ide yang dipahami siswa melalui percobaan dan pengamatan yang dialami langsung oleh siswa untuk pemrolehan keyakinan terhadap konsep yang dipelajarinya.

Model Pembelajaran Inkuiri

Kegiatan yang dilakukan pada pembelajaran inkuiri yaitu mengajukan pertanyaan, menentukan metode untuk menjawab pertanyaan dan mengajukan solusi untuk menjawab pertanyaan. Berdasarkan partisipasi guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran inkuiri, terdapat empat level dalam model pembelajaran inkuiri yaitu : level 1, disebut konfirmasi; level 2, disebut inkuiri terstruktur; level 3 disebut inkuiri terbimbing; dan level 4, disebut inkuiri terbuka. Pada level inkuiri rendah, peran guru sangat besar. Setiap pertanyaan, metode dan solusi memecahkan pertanyaan diajukan oleh guru. Semakin tinggi level inkuiri, maka semakin kecil keterlibatan guru dalam pembelajaran.

Hinduan dalam Mulyana (2011:142) memperkenalkan empat jenis pendekatan untuk mengembangkan model inkuiri yaitu pendekatan rasional (*rational approach*), pendekatan penemuan terbimbing (*guided discovery approach*), pendekatan penemuan murni (*pure discovery approach*), pendekatan eksperimental (*experimental approach*). Model inkuiri pendekatan rasional menggunakan penalaran untuk mengarahkan siswa menuju suatu generalisasi. Model inkuiri penemuan terbimbing menggunakan pertanyaan yang diajukan guru untuk membimbing siswa menuju penemuan. Model inkuiri pendekatan eksperimental menggunakan percobaan untuk menguji pernyataan yang dianggap benar sedangkan model inkuiri pendekatan penemuan murni memungkinkan siswa untuk menemukan sesuatu yang baru tanpa bimbingan guru untuk menemukan jawaban pertanyaan yang diajukan oleh dirinya sendiri.

Salah satu model pembelajaran inkuiri yang dapat dilaksanakan di Sekolah Dasar adalah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Dalam tersebut, pertanyaan yang diajukan guru sudah disiapkan dan diarahkan untuk membimbing siswa menuju penemuan (Mulyana, 2011:144). Namun siswa tidak diberitahu bagaimana cara menjawab pertanyaan tersebut. Siswa diberi kebebasan untuk menentukan cara yang ingin ditempuh untuk menjawab pertanyaan. Guru hanya memfasilitasi dan mengawasi jalannya pembelajaran. Begitu pula jawaban yang nanti dikemukakan oleh siswa. Guru membantu siswa untuk menemukan jawaban namun tidak memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Ketidakpuasan

siswa terhadap jawabannya sendiri akan menimbulkan pertanyaan baru yang harus diuji kembali melalui percobaan yang berbeda. Fase pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing menurut Joice dan Weil (1986) dalam Wena (2009:77) yaitu sebagai berikut:

- 1) Penyajian masalah
Dalam fase ini pengajar menyajikan suatu masalah dan menerangkan prosedur inkuiri pada siswa. Bentuk masalah perlu disesuaikan dengan tingkat pengetahuan siswa.
- 2) Pengumpulan data verifikasi
Dalam tahap ini siswa didorong untuk mau berusaha mengumpulkan informasi mengenai kejadian yang mereka lihat atau alami.
- 3) Pengumpulan data eksperimentasi
Dalam hal ini siswa melakukan eksperimen dengan memasukkan hal-hal (variabel) baru, untuk melihat apakah akan terjadi perubahan. Selain itu, siswapun dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang hampir serupa dengan hipotesis.
- 4) Organisasi data formulasi kesimpulan
Dalam tahap ini, siswa mengoordinasikan dan menganalisis data untuk membuat suatu kesimpulan yang dapat menjawab masalah yang telah disajikan.
- 5) Analisis proses inkuiri
Dalam tahap ini siswa diminta untuk menganalisis pola inkuiri yang telah mereka jalani, yaitu dengan menentukan pertanyaan mana yang paling produktif (menghasilkan data yang paling relevan) atau tipe informasi yang sebenarnya mereka butuhkan, tetapi tidak mereka dapatkan

Konsep Diri (*Self-concepts*)

Belajar adalah proses yang dialami siswa menuju keadaan yang lebih baik dari keadaan sebelumnya. Siswa yang mengalami proses perubahan tersebut adalah manusia utuh secara fisik dan psikisnya. Proses tersebut juga dipengaruhi persepsi siswa terhadap keadaan psikis dirinya. Hughes (2011) menyatakan bahwa “...*children who exhibit different self perceptions exhibit different levels of social, emotional, and cognitive engagement in school.*”. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbedaan tingkat kognitif dan afektif siswa dipengaruhi oleh persepsi siswa terhadap dirinya. Terdapat tiga jenis persepsi diri yang berkaitan dengan hasil belajar siswa; efikasi diri (*self efficacy*), konsep diri (*self concept*), dan harga diri (*self esteem*).

Konsep diri positif adalah keadaan dimana individu mampu memberikan gambaran subjektif yang baik terhadap gambaran objektif dirinya. Lutan (2001:89-92) mengungkapkan komponen-komponen konsep diri positif yaitu: (1) merasa diakui lingkungan sekitar; (2) merasa mampu; (3) merasa patut; (4) menerima keadaan diri; (5) menerima keterbatasan; dan (6) keunikan. Enam komponen tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

- 1) Merasa diakui lingkungan sekitar. Perasaan diakui dan berharga bagi lingkungan sosial, merupakan salah satu unsur untuk memperkuat konsep diri yang positif.
- 2) Merasa mampu. Individu yang memperoleh kesempatan dan pengalaman sukses pada umumnya akan memiliki konsep diri yang positif.
- 3) Merasa patut. Setiap individu harus dihargai eksistensinya dalam suatu kegiatan. Apabila individu mendapat pengakuan tersebut, ia akan merasa pantas mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.
- 4) Menerima keadaan diri sendiri. Penerimaan terhadap keadaan diri sendiri muncul ketika individu memperoleh penghargaan yang dapat membesarkan hati karena disadarkan pada keadaan dirinya.
- 5) Menerima keterbatasan. Menerima keterbatasan dan kelemahan adalah indikasi keterbukaan terhadap gambaran objektif diri.
- 6) Keunikan. Individu memiliki sifat dan kemampuan yang khas (unik). Menghormati dan menghargai setiap keunikan individu berpengaruh pada pembentukan sikap positif pada diri yang bersangkutan.

Terdapat dua faktor dalam pembentukan konsep diri negatif. *Dichotomous reasoning* dan *overgeneralizing* dapat menyebabkan konsep diri seseorang menjadi negatif. *Dichotomous reasoning* adalah kecenderungan seseorang untuk mengklasifikasikan beberapa hal ke dalam dua kategori yang sangat bertentangan (misalnya, guru mengklasifikasikan siswanya ke dalam dua kategori, pintar dan bodoh saja). Sedangkan *overgeneralizing* adalah kecenderungan untuk mengambil kesimpulan berdasarkan informasi tidak bermakna. Misalnya, siswa yang tidak mengerjakan pekerjaan rumah dianggap anak malas dan sulit diatur.

Menurut Ahmad dalam Zahra (2010:24) “...*Academic self-concept refers to how well we perform in school or how well we learn.*” Terdapat dua jenis konsep diri akademik, yaitu konsep diri secara keseluruhan dan spesifik terhadap mata pelajaran tertentu. Segala sesuatu yang individu rasakan mengenai kemampuannya akan mempengaruhi performa akademiknya. Tidak semua pencapaian akademik dipengaruhi oleh *ability* seseorang. Konsep diri terhadap kemampuan dalam melakukan suatu tugas akan mempengaruhi pencapaian seseorang. Apabila konsep diri yang dimiliki positif, maka individu akan merasa percaya diri dan merasa dapat. Sedangkan konsep diri negatif akan membuat individu merasa ragu dan tidak yakin. Kepercayaan diri tersebut dipengaruhi oleh rasa keberhargaan diri individu (*self esteem*). Semakin tinggi *self esteem* maka individu akan semakin percaya terhadap diri sendiri dan kemampuannya. Menurut Zahra (2010:26), “*Academic self-concept tends to improve significantly and commensurately with high academic achievement for higher school learners*”.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen *nonequivalent control group design*. Penelitian dilakukan di kelas VA dan VB SD Negeri 2 Ciamis dengan sampel sebanyak 63 siswa selama 2 minggu dengan rincian kegiatan 4 kali pembelajaran di kelas kontrol dan 4 kali pembelajaran di kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan angket konsep diri akademik. Pada kelas kontrol, dilakukan pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah dan penugasan. Pembelajaran dilakukan sebanyak empat kali pertemuan dengan jumlah delapan jam pelajaran. Satu kali pembelajaran dilaksanakan selama dua jam pelajaran (2 x 35 menit). Sedangkan pada kelas eksperimen, dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pendekatan konstruktivisme. Pembelajaran dilakukan sebanyak empat kali pertemuan dengan jumlah delapan jam pelajaran. Satu kali pembelajaran dilaksanakan selama dua jam pelajaran (2 x 35 menit). Data hasil penelitian diolah dan digunakan untuk menjawab pertanyaan sebagai berikut :

- a. Bagaimana konsep diri akademik siswa kelas V dalam pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda menggunakan model pembelajaran konvensional di SDN 2 Ciamis?
- b. Bagaimana konsep diri akademik siswa kelas V dalam pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis konstruktivisme di SDN 2 Ciamis?
- c. Adakah perbedaan yang signifikan antara konsep diri akademik siswa kelas V pada pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda menggunakan model konvensional dan inkuiri terbimbing di SDN 2 Ciamis?

Hasil Penelitian dan Pembahasan

- a. Konsep Diri Akademik Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA Materi Perubahan Sifat Benda Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional.

Data konsep diri akademik kelas kontrol didapat dari siswa kelas kontrol SD Negeri 2 Ciamis yang berjumlah 31 orang. Pada saat *pre test*, siswa cenderung memiliki konsep diri akademik rendah. Setelah empat kali pembelajaran, konsep diri akademik siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata normal gain sebesar 0,17 (kategori : tidak efektif).

Selanjutnya dilakukan uji dua sampel berpasangan (*Paired-Samples T Test*) dengan dua sisi (*Two Tailed* atau *Two Sides*). Dari perhitungan didapat temuan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata nilai konsep diri akademik siswa kelas kontrol sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran (*Sig.* 0,000).

- b. Konsep Diri Akademik Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA Materi Perubahan Sifat Benda Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Pendekatan Konstruktivisme.

Data konsep diri akademik kelas kontrol didapat dari siswa kelas eksperimen SD Negeri 2 Ciamis yang berjumlah 32 orang. Pada saat *pre test*, siswa cenderung memiliki konsep diri akademik rendah. Dengan rata-rata normal gain sebesar 0,30 dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan konsep diri akademik siswa kelas kontrol tidak efektif. Namun jika normal gain siswa kelas kontrol dibandingkan

dengan siswa kelas eksperimen, maka siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih baik daripada kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan uji perbedaan rerata pre test dan post test kelas kontrol menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows*. Hasil perhitungannya menunjukkan bahwa Uji dua sampel berpasangan (*Paired-Samples T Test*) dengan dua sisi (*Two Tailed* atau *Two Sides*) untuk menguji perbedaan rerata. Dari perhitungan didapat temuan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata nilai konsep diri akademik siswa kelas eksperimen sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran (*Sig.* 0,000).

c. Perbedaan Konsep Diri Akademik Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Sifat Benda Menggunakan Model Konvensional dan Inkuiri Terbimbing.

Perbedaan konsep diri akademik siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen diketahui setelah dilakukan prosedur uji T menggunakan *SPSS 16.0 for Windows*. Dari hasil perhitungan ditemukan bahwa nilai signifikansi berada pada nilai 0,538. Oleh karena itu, didapat kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara rerata (*mean*) *pre test* pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Hal tersebut mengindikasikan tingkat konsep diri akademik awal pada kedua kelas dalam adalah sama. Sedangkan pada hasil uji T pada skor *post test* dan *normal gain* untuk kelas kontrol dan eksperimen, dengan mencermati nilai *Sig.* atau signifiknasi uji dua pihak pada *Equal Variances Assumed* sebesar 0,000, diperoleh nilai *Sig.* < 0,05 atau *Sig.* < α . Maka disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara rerata (*mean*) *post test* dan *normal gain* pada kelas kontrol dengan rerata *post test* pada kelas eksperimen. Hal tersebut mengindikasikan tingkat konsep diri akademik awal pada kedua kelas tidak sama.

Kesimpulan

Dari hasil analisis data, didapat kesimpulan sebagai berikut.

- a. Konsep diri akademik siswa setelah menggunakan pembelajaran konvensional mengalami peningkatan meskipun tidak efektif. Siswa perempuan cenderung

- mempunyai konsep diri akademik lebih baik daripada siswa laki-laki. Terdapat perbedaan antara hasil *pre test* dan *post test* pada kelas kontrol.
- b. Konsep diri akademik siswa setelah menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan pendekatan konstruktivisme mengalami peningkatan meskipun tidak efektif. Konsep diri akademik siswa laki-laki kelas eksperimen cenderung lebih baik daripada siswa perempuan. Terdapat hasil perbedaan antara hasil *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen.
 - c. Terdapat perbedaan hasil *post test* dan normal gain untuk konsep diri akademik siswa kelas kontrol dan eksperimen.
 - d. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pendekatan konstruktivisme terhadap konsep diri akademik siswa

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : IKAPI.
- Azmiyawati, Choiril. *IPA Salingtemas untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Azwar, Saifudin. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Cakir, Mustafa. (2008). *Constructivist Approaches to Learning in Science and Their Implications for Science Pedagogy: a Literature Review*. Dalam *International Journal of Environmental and Science Education Vol 3, No. 4*, Tersedia: http://www.ijese.com/IJESE_v3n4_Cakir.pdf
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Pedoman Pengembangan Instrumen dan Penilaian Ranah Afektif*. Jakarta: Depdiknas
- Diptoadi, Veronica-L. (1993). *Model Mengajar Inkuiri*. Dalam *Jurnal Teknologi Pembelajaran : Teori dan Penelitian*. Tidak Tersedia.
- Guest Gordon. 2003. *Teaching Primary Science Constructively*. [Online]. Tersedia: http://www.ase.org.tik/sci-tutors/professional_issues/teaching_teaching/misconceptions.php. [28 November 2012]
- Harjasuganda, Djukanda. (2008). *Perkembangan Konsep Diri yang Positif pada Siswa SD sebagai Dampak Penerapan Umpan Balik (Feedback) dalam Proses Pembelajaran Penjas*. Dalam *Jurnal Pendidikan Dasar Nomor 9, 8 April 2008*, halaman . Tersedia:

[http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/PENDIDIKAN_DASAR/Nomor_9-April_2008/Pengembangan_Konsep_Diri_yang_Positif_pada_Siswa_SD_Sebagai_Dampak_Penerapan_Umpan_Balik_\(Feedback\)_dalam_Proses_Pembelajaran_Penjas.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/PENDIDIKAN_DASAR/Nomor_9-April_2008/Pengembangan_Konsep_Diri_yang_Positif_pada_Siswa_SD_Sebagai_Dampak_Penerapan_Umpan_Balik_(Feedback)_dalam_Proses_Pembelajaran_Penjas.pdf)

Kuhlthau, Carol, dkk.(2007). *Guided Inquiry, Learning in 21st Century*.Westport: Libraries Unlimited.

Hendri-Mulyana, Edi. (2011). Pendidikan dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. Tasikmalaya: Tidak diterbitkan

Pudjijogyanti, Clara-R.(1985).Konsep Diri dalam Proses Belajar Mengajar.Pusat Penelitian Unika Atma Jaya: Tidak diterbitkan.

Richardson, Virginia. (2003). *Constructivist Pedagogy. Dalam Teachers College Record* [Online], Vol 105 (9), halaman 1623. Tersedia: <http://www.users.muohio.edu/shorec/685/readingpdf/constructivist%20pedagogy.pdf>

Sarwono, Jonathan.(2012).Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif Menggunakan Prosedur SPSS.Jakarta:Elex Media Komputindo.

Sjoberg, Svein. (2007). *Constructivism and Learning. Dalam International Encyclopedia of Education 3rd Edition*. Tersedia: http://folk.uio.no/sveinsj/Constructivism_and_learning_Sjoberg.pdf

Syaodih-Sukmadinata, Nana. (2005). Landasan Psikologi Proses Pendidikan.Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfa Beta

Sulistiyanto, Heri. Ilmu pengetahuan alam 5: untuk SD dan MI kelas V.Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008.

Suparno, Paul. (1997). Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan. Yogyakarta: Kanisius

Supriadi.(2011).Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Mahasiswa PGSD Antara Mahasiswa yang Mendapatkan Pembelajaran Inquiry Based Learning dan Pendekatan Konvensional (Penelitian Eksperimen di UPI Kampus Serang). Dalam Jurnal Pendidikan Dasar Nomor 15.

Susana, Tjipto, dkk .(2006).Konsep Diri Positif Menentukan Prestasi Anak. Yogyakarta: Kanisius, 2006.

Syaripudin, Tatang, Kurniasih. (2008). Pengantar Filsafat Pendidikan. Bandung: Percikan Ilmu

Universitas Pendidikan Indonesia.(2012). Pedoman Penulisan Karya Ilmiah. Bandung:UPI

Uyanto, Stanislius.(2006). Pedoman Analisis Data Dengan SPSS.Yogyakarta: Graha Ilmu Persada

Wena, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zahra, Asma Tuz.(2010). *Relationship Between Self Concept and Academic Achievement of Female Bachelor Degree Students*. Disertasi Doktor pada University Institute of Education and Research Pir Mehr Ali Shah. Pakistan: Tidak diterbitkan