



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS SAINS BUDAYA LOKAL
NGARAMBET
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA KONSEP EKOSISTEM DI KELAS X
SMA NEGERI 1 CILIMUS KUNINGAN**

SKRIPSI



ARYONO

NIM : 59461224

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2013 / 1434 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

ARYONO : Penerapan Pembelajaran Berbasis Sains Budaya Lokal *Ngarambet* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Ekosistem Di Kelas X SMA Negeri 1 Cilimus.

Belajar adalah sebuah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan. Belajar sains tidak hanya menuntut seserang untuk menguasai konsep pelajaran semata. Pembelajaran sains di SMA Negeri 1 Cilimus masih memfokuskan pada penguasaan konsep semata. Kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengkritisi kebudayaan lokal masyarakat yang berkaitan dengan sains masih sangat rendah.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan pembelajaran berbasis sains budaya lokal *Ngarambet*. Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh penerapan pembelajaran sains budaya lokal *Ngarambet* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan respon siswa terhadap penerapan pembelajaran berbasis sains budaya lokal *Ngarambet* di kelas X SMA Negeri 1 Cilimus.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Mei tahun ajaran 2012-2013. Kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas X.2 dengan jumlah siswa 30 orang, sedangkan kelas X.5 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 30 orang. Desain penelitian ini menggunakan model *pretest-posttest control group design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan tes, observasi, dan angket, kemudian data dianalisis dengan uji normalitas, homogenitas dan uji beda hipotesis.

Hasil penelitian ini menunjukkan (1) keterampilan berpikir kritis (KBK) kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya menunjukkan peningkatan dengan kategori sedang, dengan rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,59 sedangkan rata-rata nilai N-Gain kelas kontrol sebesar 0,3. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai $\text{Sig } 0.000 < 0.05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. (2) Presentase rata-rata angket respon siswa secara keseluruhan sebesar 76,4% dengan kriteria kuat. (3) Presentase rata-rata aktivitas belajar siswa pertemuan pertama untuk kelas kontrol lebih tinggi yaitu 61% bila dibandingkan dengan kelas eksperimen yang hanya 60%, pada pertemuan kedua presentase aktivitas siswa kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 79% sedangkan kelas kontrol hanya 61%.

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen meningkat lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol, siswa merespon dengan baik penerapan pembelajaran berbasis sains budaya lokal, dan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen jauh lebih baik bila dibandingkan kelas kontrol.

Kata kunci: sains budaya lokal, *Ngarambet*, berpikir kritis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
 © Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Penerapan Pembelajaran Berbasis Sains Budaya Lokal Ngarambet Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Ekosistem Di Kelas X SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan** oleh Aryono, NIM. 59461224 telah dimunaqosahkan pada Selasa, 30 Juli 2013 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	21-08-2013	
Sekretaris Jurusan Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	21-08-2013	
Penguji 1 Edy Chandra, S.Si, M.A NIP. 19720507 200003 1 002	20-08-2013	
Penguji 2 Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	20-08-2013	
Pembimbing 1 Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	21-08-2013	
Pembimbing 2 Asep Mulyani, M.Pd NIP.19790918 201101 1 004	21-08-2013	



Mengetahui,
 Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag
 NIP. 19710302 199803 1 002



KATA PENGANTAR

Bismillahir Rohmanir Rahim,

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran Berbasis Sains Budaya Lokal *Ngarambet* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Ekosistem Di Kelas X SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan”.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mochtar, MA, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
3. Ibu Kartimi, M.Pd. Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon, sekaligus pembimbing I
4. Bapak Asep Mulyani, M.Pd. selaku pembimbing II
5. Ibu Dra. Ida Rosdiana, Guru Biologi SMA Negeri 1 Cilimus Kuningan.
6. Kedua orang tuaku tercinta yang telah berjuang dengan sekuat tenaga dalam membimbing dan berkorban untuk mimpi anak-anaknya.
7. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Teriring ucapan do’a dan harapan, semoga Allah menerima jasa dan amal baik mereka. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, oleh karena itu saran serta kritik yang konstruktif penulis harapkan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna kepada para pembaca dan menjadi sumbangsi bagi almamater tercinta IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Juli 2013

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR ISI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
1. Identifikasi Masalah	5
2. Batasan Masalah	5
3. Pertanyaan Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
F. Kerangka Pemikiran	11
G. Hipotesis	12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakekat Pembelajaran Sains	13
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam(Sains).....	13
2. Hakekat Pembelajaran Sains.....	14
B. Sains asli (Indigineous Science) dan Sains Budaya Lokal.....	15
1. Sains asli (Indigeneous sains).....	15



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Sains Budaya Lokal	17
a. Pengertian sains Budaya Lokal.....	17
b. Karakteristik proses pembelajaran berbasis sains budaya lokal.....	20
3. Sains Budaya Lokal <i>Ngarambet</i>	22
a. Penjelasan Ilmiah Tentang Mitos Yang Berkembang Di Masyarakat Desa Cengal Pada Tahapan <i>Ngarambet</i>	24
b. Analisis Keterkaitan Tahapan <i>Ngarambet</i> Dengan Konsep Ekosistem.....	25
C. Keterampilan Berpikir Kritis.....	31
1. Defenisi Berpikir.....	32
2. Berpikir Kritis.....	32
3. Berpikir Kritis Menurut Ennis.....	33
D. Analisis Materi Ekosistem.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	39
1. Tempat Penelitian.....	39
2. Waktu Penelitian.....	39
B. Kondisi Umum SMA Negeri 1 Cilimus.....	40
C. Desain Penelitian.....	40
D. Langkah-langkah penelitian	41
1. Sumber data.....	41
2. Populasi da sampling.....	42



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

3. Teknik pengumpulan data.....	43
4. Teknik analisis data.....	44
E. Prosedur Penelitian.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	51
B. Pembahasan	64
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan berfungsi sebagai pemberdaya potensi manusia untuk menciptakan suatu kebudayaan serta mengembangkan kebudayaan tersebut agar tetap lestari dan diakui oleh seluruh anggota masyarakat. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam melestarikan dan media untuk mewariskan kebudayaan yang dimiliki nenek moyang terdahulu kepada generasi penerusnya. Proses pendidikan ini tidak akan pernah terlepas dari proses belajar. Belajar tidak hanya mempelajari materi pembelajaran, tetapi juga mampu menyusun persepsi, kebiasaan, minat dan cita-cita.

Seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya akibat adanya latihan dan pengalaman melalui interaksi dengan lingkungannya. Salah satu hasil yang ditunjukkan seseorang yang telah belajar adalah adanya peningkatan kemampuan berfikir kritis mengenai fenomena yang terjadi dilingkungan sekitarnya serta kebudayaan yang berkembang dimasyarakat. Belajar adalah sebuah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto dalam Hamdani 2011).

Pendidikan sains harus mampu membuat siswa menjadi lebih tanggap dan kritis terhadap fenomena yang terjadi dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan sains diharapkan mampu menanamkan nilai serta menumbuhkembangkan



pendidikan nilai disekolah. Fakta dilapangan menunjukkan hal yang berbeda tentang pendidikan sains saat ini. Pendidikan sains ternyata belum mampu merangsang pola berpikir siswa untuk dapat mengkritisi setiap fenomena yang terjadi dalam kehidupan masyarakat. Kegagalan ini salah satunya diakibatkan kerana kurangnya perhatian guru terhadap siswanya.

Pendidikan disekolah pada umumnya hanya menuntut siswa untuk menguasai konsep semata, padahal seharusnya siswa mampu mengaplikasikan konsep yang dipelajrinya tersebut dalam kehidupan dimasyarakat. Suastra dalam Wayan (2011) mengatakan bahwa nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat di daerah penuh dengan nilai-nilai kearifan lokal (*local genius*) diabaikan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran sains disekolah, sehingga pembelajaran sains menjadi “kering” dan kurang bermakna.

Berpikir merupakan suatu proses belajar yang melibatkan kemampuan otak dan pikiran untuk memecahkan suatu masalah atau menemukan penemuan baru. Berpikir terbagi dalam dua kelompok besar yaitu berpikir secara logis dan berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi atau sering disebut berpikir kritis merupakan kemampuan dalam membuat penilaian terhadap satu atau lebih pernyataan dan membuat keputusan yang objektif berdasarkan pada pertimbangan dan fakta yang mendukung. Berfikir kritis merupakan kemampuan bernalar dan berfikir reflektif yang difokuskan untuk menentukan apa yang diyakini dan apa yang harus dilakukan (Ennis 1995, dalam Maryanti 2011).



Hasil observasi awal yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Cilimus, proses pembelajaran disana cenderung masih memfokuskan pada penguasaan konsep semata. Kemampuan siswa dalam hal menganalisis dan mengkritisi kegiatan masyarakat yang berkaitan dengan sains masih sangat rendah. Pembelajaran hanya menitik beratkan pada penguasaan konsep pelajaran. Kemampuan siswa untuk mengaitkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari masih jauh dari harapan. Konsep yang dipandang cukup sulit untuk dikritisi oleh siswa adalah konsep ekosistem.

Pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa adalah dengan mengajak siswa untuk belajar dari kebudayaan sains lokal yang ada disekitarnya. Pembelajaran sains budaya lokal dapat menanamkan sikap ilmiah, serta nilai kearifan lokal yang berkembang di masyarakat. Kebudayaan lokal yang berkaitan langsung dengan konsep ekosistem adalah kebudayaan bercocok tanam padi khususnya yaitu *Ngarambet* yang sering dilakukan oleh masyarakat di desa Cengal Kecamatan Japara Kuningan.

Masyarakat di desa Cengal masih mempercayai mitos tentang beberapa tahapan *Ngarambet* diantaranya setelah *Ngarambet* petani biasa memagari pojok-pojok sawahnya dengan tangkai daun lengkuas, selain itu rumput sisa *Ngarambet* tidak dibuang keluar areal persawahan melainkan dimasukan kedalam tanah. Mereka mempercayai bahwa apabila kegiatan tersebut tidak dilakukan maka akan terjadi kerusakan pada sawahnya. Mitos yang diyakini masyarakat sebenarnya memiliki tujuan lain apabila dipandang dari segi sains. Siswa dalam pembelajaran berbasis sains budaya lokal harus mampu mengkritisi dan menjelaskan mitos yang ada dengan penjelasan ilmiah yang mendukung.



3. Aktivitas siswa yang diamati yang paling menonjol dan mengalami peningkatan yang signifikan adalah menyimpulkan materi pembelajaran, dengan kriteria sangat baik disusul dengan indikator menghargai pendapat orang lain dalam diskusi dengan kriteria baik. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan pembelajaran berbasis sains budaya lokal dapat meningkatkan keaktifan dan keterampilan berpikir kritis siswa.

B. Saran

1. Pembelajaran sains yang akan datang perlu diupayakan agar ada keseimbangan/ keharmonisan antara pengetahuan sains itu sendiri dengan penanaman sikap-sikap ilmiah, serta nilai-nilai kearifan yang ada dalam sains itu sendiri. Oleh karena itu, lingkungan sosial-budaya siswa perlu mendapat perhatian serius dalam mengembangkan pendidikan sains di sekolah.
2. Selama proses belajar mengajar hendaknya guru lebih kreatif dalam menggunakan atau menerapkan berbagai metode, model atau strategi dalam belajar supaya proses belajar mengajar tidak monoton dan siswa tidak bosan dengan pembelajaran IPA.



DAFTAR PUSTAKA

- Abercrombie,dkk. 1993 . *Kamus Biologi Lengkap*. Jakarta : Erlangga.
- Arikunto,S. 2012. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Arthur, L.Costa.1988. *Develoving Minds (A Reseource Book for Teaching Thinking)*. Alexandria : association for supervision and curriculum development.
- Basso, K. (1996). *Wisdom Sits in Place: Landscape and Language Among the Western Apache*. Albuquerque: University of New Mexico Press. [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].
- Cajete, G. (2000a). *Indigenous knowledge: The Pueblo metaphor of Indigenous education*. In M. Battiste (Ed.), *Reclaiming Indigenous voice and vision* (pp. 181-191). Vancouver, BC: University of British Columbia Press. [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].
- Edward.2009. *Pengelolaan Data Statistik Dengan SPSS 16.0*. Jakarta : Salemba Infotek
- Erman. Har. 2013. *Karakter Budaya Sains Asli dan Karakter Budaya Sains Modern pada Pelajar Sekolah Menengah Atas di Sumatera Barat, Indonesia*. SOSIOHUMANIKA: Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Kemanusiaan. dalam [http:// sce6937-01.fsu.edu/erman.html](http://sce6937-01.fsu.edu/erman.html) [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].
- Hamani,Ma. 2011. *Strategi belajar mengajar*. Bandung : Pustaka Setia
- H.A.R Tilaar. 2009. *Pendidikan kebudayaan dan masyarakat madani Indonesia*. Bandung : Rosda Karya Made pidarta. 2009.Landasan Kependidikan. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Hardoyono,F. 2007. *Tinjauan aspek budaya pada pembelajaran IPA, pentingnya pngembangan kurikulum IPA berbasis kebudayaan local*. Purwerto: STAIN Purwekerto.
- Hasanuddin, W.S. et al. (2009). *Ensiklopedi Sastra Indonesia*. Bandung: Titian Ilmu. http://cianjurkab.go.id/Content_Nomor_Menu_17_3.html [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].
- Irwan Dzamal. 2011. *Prinsip-prinsip ekologi*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.

- Liliasari. 2012. *Pengukuran Dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Graha Ilmu
- Maryam, Siti. 2012. *Menjawab Tantangan Global dengan Mengembangkan Potensi Lokal: Studi Kasus pada Budaya dan Literasi Masyarakat Cianjur*. Cianjur : UNSUR (Universitas Suryakencana).
- Michell. et al. 2008. *Learning Indigenous Science from Place : Research Study Examining Indigenous-Based Science Perspectives in Saskatchewan First Nations and Métis Community Contexts*. Canada : Aboriginal Education Research Centre Room 1212, College of Education University of Saskatchewan 28 Campus Drive Saskatoon. [http:// sce6938-01.fsu.edu/ogawa.html](http://sce6938-01.fsu.edu/ogawa.html) [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].
- Mulyadi. 2009. *Evaluasi Pendidikan*. Malang: UIN Malang Press.
- Nasution.2010. *Kurikulum dan pengajaran*. Jakarta : Bumi aksara.
- Ogawa, M. (2002). “Science as the Culture of Scientist: How to Cope with Scientism?” dalam [http:// sce6938-01.fsu.edu/ogawa.html](http://sce6938-01.fsu.edu/ogawa.html) [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].
- Poedjiadi,Anna. 2007. *Sains Teknologi Masyarakat*. Bandung: PT.Remaja Rosda Karya.
- Reece, Michael. 2008. *Biologi Edisi 5 Jilid 1*. Jakarta : Erlangga
- Riduwan. 2011. *Dasar-dasar statistic*. Bandung: Alfabeta.
- Snively, G. & J. Corsiglia. (2001). “Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education” dalam *Science Education*, Vol.85(1), hlm.7-34. . dalam [http:// sce6737-01.fsu.edu/erman.html](http://sce6737-01.fsu.edu/erman.html) [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].
- Sri Maryanti. 2011. *Pembelajaran superkelas pisces berbantuan praktikum virtual dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah mahasiswa*. Bandung :Tesis Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sugiyono.2009.*Metode Penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Bandung: Alfhbeta.
- Sukardi. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Prakteknya*. Bandung : Pustaka Setia.
- Sukmadinata.2009.*Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda karya.



Sulfikar, Amir. (2009). "Menjelajahi Sains Lewat Dunia Sosial" dalam surat kabar KOMPAS. Jakarta: 21 dalam [http:// sce6938-01.fsu.edu/slfkr.html](http://sce6938-01.fsu.edu/slfkr.html) [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].

Sumina, Mimin. 2012. *Penerapan model pembelajaran Reciprocal teaching dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep pernapasan di kelas XI IPA SMA 1 Plumbon*. Cirebon : Perpustakaan IAIN Syeks Nurjati Cirebon.

Sunaryo, Wowo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Bandung : Rosda Karya.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi aksara.

Wahidin. 2006. *Metode pendidikan pengetahuan alam*. Bandung: Sangga Buana.

Wahyu.2009. *Kerifan Local Petani Dayak Bakumpai Dalam Pengelolaan Padi Di Lahan Rawa Pasang Surut Kabupaten Barito Kuala*. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.

Wayan Suastra. 2011. *Efektivitas model pembelajaran berbasis Sains Budaya Lokal untuk mengembangkan kompetensi dasar sains dan nilai kearifan lokal di SMP*. Lembaga penelitian Undiksha. [diakses di Cirebon, Indonesia: 10 Agustus 2013].

Widagho, Djoko.2008. *Ilmu Budaya Dasar*. Jakarta : PT. Bumi Aksara

Winataputra,Udin. 2007. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : Universitas Terbuka Departemen Pendidikan Nasional.

Yeni, Anggraeni. 2012. *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA N 1 Jatiwangi*. Cirebon : Perpustakaan IAIN Syeks Nurjati Cirebon.

Zuchdi, Darmiyati.2008.*Humanisasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi aksara.

