

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PENGETAHUAN LINGKUNGAN MAHASISWA DI STKIP LABUHAN BATU

Siti Zahara Saragih^{*}, Novi Fitriandika Sari, Nurhakima Ritonga

¹²³Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Labuhan Batu
Jl. Sisingamangaraja No. 126 A Km. 3,5 Aek Tapa, Rantauprapat, North Sumatera, Indonesia
^{*}Email: sitizaharasaragih@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap: (1) kemampuan berpikir kritis, (2) kecakapan sosial, dan (3) hasil belajar mahasiswa pada materi polusi lingkungan di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Yayasan Universitas Labuhanbatu. Metode penelitian menggunakan *kuasi eksperimen* dengan sampel penelitian sebanyak 3 kelas ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Kelas A dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah, kelas B dengan model pembelajaran inkuiri, sedangkan kelas C (kontrol) dengan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian menggunakan tes kemampuan berpikir kritis dalam bentuk uraian. Teknik analisis data menggunakan Analisis Kovariat (ANAKOVA) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan bantuan SPSS 21.0. Hasil penelitian menunjukkan: terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis ($F=10,379$; $P=0,000$). Kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) ($80,200 \pm 6,073$) tidak berbeda secara statistik dengan mahasiswa yang dibelajarkan dengan model inkuiri ($79,700 \pm 7,813$), tetapi kedua model PBM dan inkuiri lebih tinggi secara signifikan dibandingkan model konvensional ($73,000 \pm 10,198$).

Kata Kunci: *Inkuiri, Kemampuan Berpikir Kritis, Konvensional, dan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the learning model on: (1) critical thinking skills, (2) social skills, and (3) student learning outcomes on environmental pollution material at the College of Teacher Training and Education (STKIP) Labuhanbatu University Foundation. The research method using quasi experiment with 3 class research samples was determined by purposive sampling technique. Class A is taught with problem-based learning model, class B with inquiry learning model, while class C (control) with conventional learning. The research instrument uses tests of critical thinking skills in the form of descriptions. Data analysis techniques used Covariate Analysis (ANACOVA) at a significance level of $\alpha = 0.05$ with the help of SPSS 21.0. The results showed: there was a significant influence on the learning model of critical thinking skills ($F = 10.379$; $P = 0.000$). Critical thinking skills of students who were taught with problem-based learning (PBM) models ($80,200 \pm 6,073$) were not statistically different from students who were taught by the inquiry model ($79,700 \pm 7,813$), but both PBM and inquiry models were significantly higher than conventional models ($73,000 \pm 10,198$).

Keywords: *Inquiry, Critical Thinking Ability, Conventional, and Problem-Based Learning (PBM).*

PENDAHULUAN

Salah satu upaya dalam bidang pendidikan yang dapat dilakukan untuk mencetak SDM yang berkualitas yaitu dengan membiasakan membentuk budaya berpikir kritis pada mahasiswa dalam proses pembelajarannya. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif yang berfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini dan harus dilakukan (Ennis, 2011). Mahasiswa dituntut untuk dapat menganalisis, mensintesis, dan menyimpulkan informasi-informasi yang didapatkan dengan kemampuan berpikir kritisnya, sehingga mahasiswa mampu membedakan antara informasi yang baik dan buruk, serta dapat mengambil

keputusan terhadap informasi yang didapatkannya melalui berpikir kritis.

Selain itu menurut Redhana (2008), tujuan melatih kemampuan berpikir kritis kepada mahasiswa adalah untuk menyiapkan mahasiswa menjadi seorang pemikir kritis, mampu memecahkan masalah, dan menjadi pemikir independen, sehingga mereka dapat menghadapi kehidupan, menghindarkan diri dari indoktrinasi, penipuan, pencucian otak, mengatasi setiap masalah yang dihadapi, dan membuat keputusan dengan tepat dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, seorang ahli pendidikan, John Dewey, sejak awal mengharapkan agar peserta didik diajarkan kecakapan berpikir kritis (Johnson, 2002).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen karena kondisi mahasiswa tidak dapat dikontrol sepenuhnya seperti: persiapan mahasiswa sebelum belajar di kampus, hubungan mahasiswa dengan orang tua, hubungan mahasiswa dengan lingkungannya dan lain sebagainya.

Tabel 1. Mahasiswa Matakuliah Pengetahuan Lingkungan pada Semester Genap 2017/2018

Kelas Paralel	Jumlah Keseluruhan
Kelas A	42
Kelas B	40
Kelas C	44
Jumlah	126

(Sumber: Data FEEDER BAK Yayasan Universitas Labuhanbatu, Tahun 2017).

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi penelitian karena peneliti membutuhkan dua kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang dilakukan dengan teknik pengambilan sampling bertujuan atau sengaja (*Purposive Sampling*) dengan jumlah 126 mahasiswa. Untuk menentukan jenis perlakuan pada masing-masing kelas tersebut, dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan dan hasilnya adalah kelas A dengan menggunakan model PBM, kelas B dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan kelas C sebagai kelas kontrol.

Adapun rincian desain penelitian berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut. Sebelum mahasiswa pada ketiga kelas diberikan perlakuan, terlebih dahulu diberikan pretes ($Y_1Y_2Y_3$) untuk melihat kemampuan awal mahasiswa dari ketiga kelas tersebut, kemudian diuji tingkat normalitas dan homogenitas varians. Selanjutnya ketiga kelas diberi perlakuan ($X_1/X_2/X_3$) dimana kelas A diberi perlakuan dengan model pembelajaran berbasis masalah, kelas B diberikan perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri dan kelas C diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Setelah itu, masing-masing kelas diberikan postes ($Y_1Y_2Y_3$) berupa tes kemampuan berpikir kritis. Kemudian masing-masing tes diuji banding untuk melihat adanya pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis, dari ketiga kelas, sekaligus melihat ada tidaknya perbedaan model pembelajaran yang diajarkan di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi yang mengambil matakuliah Pengetahuan lingkungan pada semester II (dua) tahun akademik 2017/2018 yang berjumlah 3 kelas paralel (Tabel 1).

Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dan tahap-tahap penelitian yang ditempuh dijabarkan dalam langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan pretes kemampuan berpikir kritis, pada kelas eksperimen pembelajaran berbasis masalah dan kelas eksperimen inkuiri serta kelas kontrol pembelajaran konvensional.
- 2) Melakukan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen pembelajaran berbasis masalah dan kelas eksperimen inkuiri.

Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen PBM berlangsung dalam tahapan sebagai berikut: (1) Dosen mengarahkan mahasiswa kepada masalah dan mahasiswa menanggapi permasalahan yang diajukan; (2) Dosen menjelaskan kebutuhan logistik yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran; (3) Dosen mengorganisasikan mahasiswa dalam kelompok-kelompok belajar; (4) Dosen membagikan LKM; (5) Mahasiswa mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan masalah yang ditemukan dan mencari solusi penyelesaian masalah sesuai dengan petunjuk dan soal-soal LKM; (6) Dosen membimbing mahasiswa dalam melakukan percobaan/penyelidikan dan pengolahan data lebih lanjut dari berbagai sumber relevan; (7) Mahasiswa melakukan diskusi dalam kelompok belajar, mengambil kesimpulan, dan menyiapkan laporan/hasil karya yang dipresentasikan di depan kelas; (8) Dosen memandu dan membimbing diskusi kelas; (9) Dosen membimbing mahasiswa melakukan

refleksi dan evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses kegiatan yang telah mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah.

- Kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen inkuiri berlangsung dalam tahapan sebagai berikut: (1) Dosen membagi mahasiswa dalam kelompok-kelompok belajar; (2) Dosen menjelaskan langkah-langkah metode ilmiah yang harus dilakukan mahasiswa; (3) Dosen membagikan LKM; (4) Dosen menyajikan dan memusatkan perhatian mahasiswa pada masalah dengan serangkaian demonstrasi/gambar/pertanyaan pada LKM; (5) Mahasiswa merumuskan masalah yang akan dikaji lebih lanjut; (6) Mahasiswa merumuskan hipotesis; (7) Mahasiswa mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan masalah dan mencari solusi penyelesaian masalah sesuai dengan petunjuk dan soal-soal dalam LKM dari berbagai sumber relevan; (8) Mahasiswa melakukan percobaan/penyelidikan lebih lanjut untuk menguji kebenaran hipotesis; (9) Mahasiswa melakukan diskusi dalam kelompok belajar dan mempersiapkan laporan presentasi hasil diskusi kelompok; (10) Dosen memandu dan membimbing diskusi kelas; (11) Mahasiswa merumuskan kesimpulan hasil percobaan/penyelidikan dan mempresentasikannya di depan kelas; dan (12) Dosen membimbing mahasiswa menganalisis langkah-langkah metode ilmiah dan proses-proses kegiatan yang telah mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah.
- 3) Melaksanakan postes kemampuan berpikir kritis, kecakapan sosial dan hasil belajar pada kelas eksperimen pembelajaran berbasis masalah dan kelas eksperimen inkuiri serta pada kelas kontrol pembelajaran konvensional.
 - 4) Pengolahan data dengan perhitungan statistik untuk menguji hipotesis.
 - 5) Pembahasan hasil analisis data penelitian.

- 6) Membuat simpulan hasil penelitian

Teknik Pengumpulan Data

Tes kemampuan berpikir kritis disusun dan dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan mengacu pada bentuk form *Cornell Critical Thinking Test Series* yang dikembangkan oleh Ennis, dkk. (1985), tetapi telah dimodifikasi berdasarkan materi polusi lingkungan yang disusun sesuai dengan 5 aspek kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (1985). Tes ini berisi informasi-informasi kognitif, afektif atau konasi sesuai aspek kemampuan berpikir kritis dalam bentuk tes uraian. Setiap jawaban tes uraian akan dinilai berdasarkan rubrik penilaian yang dibuat. Semua skor akan dikonversikan kepada nilai dengan rentang 0 – 100 sehingga akan diperoleh nilai dari tes. Adapun kisi-kisi tes kemampuan berpikir kritis yang telah disusun disajikan Tabel 2.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan data hasil penelitian meliputi mean, median, modus, varians, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum data. Data tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi menggunakan aturan *Sturges* dan dalam bentuk histogram atau diagram.

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat terhadap data yang dikumpulkan yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Dengan bantuan *software SPSS versi 21.0 for windows*, pengujian hipotesis dengan analisis kovariat (anakova) pada taraf $\alpha = 5\%$ dapat dilakukan dengan kriteria pengujian:

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Apabila hasil uji statistik menunjukkan pengaruh yang signifikan, maka analisis dilanjutkan dengan uji *Tukey's* pada *software SPSS versi 21.0 for windows*.

Tabel 2. Kisi – kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis

NO	Aspek	Deskripsi	NO. Soal	
			Pretes	Postes
1.	Memberikan penjelasan sederhana	• Memfokuskan pertanyaan	1a	1a
		• Menganalisis pertanyaan	1b	1b
		• Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan	1c	1c
2.	Membangun keterampilan dasar	• Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	2a	2a
		• Mengobservasi dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi	2b	2b
3.	menyimpulkan	• Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	3	3
4.	Memberikan penjelasan lanjut	• Membuat dan menentukan hasil pertimbangan		
		• Mendefenisikan istilah dan mempertimbangkan suatu defenisi dalam tiga dimensi	4	4
5.	Mengatur strategi dan taktik	• Mengidentifikasi asumsi		
		• Menentukan suatu tindakan		
		• Berinteraksi dengan orang lain	5	5
Jumlah soal tes			5	5

(Sumber: Diadaptasi dari Ennis dalam Nudia, 2013)

Hasil Penelitian

Deskripsi Data Penelitian

Pada bagian ini disajikan karakteristik dari variabel terikat yang dianalisis secara statistik

Tabel 3. Nilai Pretes dan Postes Kemampuan Berpikir Kritis, Kecakapan Sosial, dan Hasil Belajar Mahasiswa Materi Polusi Lingkungan

Model Pembelajaran	Berpikir Kritis	
PBM	Pretes	64,100±11,331
	Postes	80,200±6,073
Inkuiri	Pretes	64,700±9,365
	Postes	79,700±7,813
Konvensional	Pretes	60,800±11,748
	Postes	73,000±10,198

Analisis Nilai Pretes

Berdasarkan hasil uji perbedaan terhadap nilai pretes kemampuan berpikir kritis, kecakapan sosial, dan hasil belajar mahasiswa diperoleh nilai probabilitas ketiga model pembelajaran masing-masing aspek sebesar 0,230; 0,440; dan 0,307. Oleh karena probabilitas dari seluruh kelompok data pretes kemampuan berpikir kritis, kecakapan sosial, dan hasil belajar mahasiswa tersebut lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, maka nilai pretes kemampuan berpikir kritis, kecakapan sosial, dan

deskriptif. Data yang disajikan berupa mean dan standar deviasi. Hasil statistik deskriptif disajikan pada Tabel 3 berikut.

hasil belajar mahasiswa dari ketiga kelas tidak berbeda secara statistik.

Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Pengujian hipotesis penelitian pertama yaitu pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan nilai signifikan $\alpha = 0,05$, jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak. Begitu juga dengan menggunakan nilai statistik F, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

maka H_0 juga ditolak. Hasil analisis kovariat (Anakova) menunjukkan bahwa model pembelajaran secara signifikan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang ditunjukkan dengan nilai signifikan serta nilai statistik dari uji anakova yaitu $F = 10,379$; $p = 0,000$. Nilai yang diperoleh berdasarkan signifikan $0,000 < 0,005$, berdasarkan nilai statistik $10,379 > 3,090$ maka dapat diambil kesimpulan H_0 ditolak dan H_a diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model

pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hasil uji anakova kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

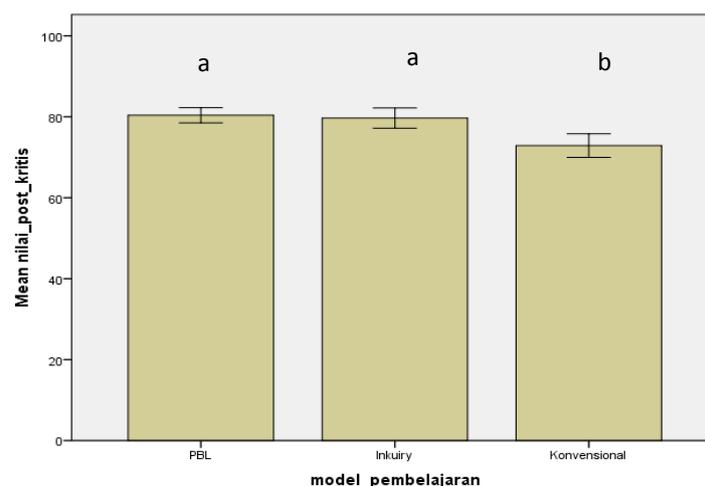
Oleh karena hipotesis menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan maka dilanjutkan dengan uji *Tukey*. Berikut disajikan hasil uji *Tukey* untuk pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada Tabel 1.

Tabel 4. Uji *Tukey* Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Materi Polusi Lingkungan

Model Pembelajaran	Model Pembelajaran	Selisih rata-rata	Sig.
PBM	Inkuiri	0,681	0,922
	Konvensional	7,492*	0,000
Inkuiri	PBM	-0,681	0,922
	Konvensional	6,811*	0,000
Konvensional	PBM	-7,492*	0,000
	Inkuiri	-6,811*	0,000

Hasil uji *Tukey* menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) berbeda signifikan dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional ($p = 0,000 < 0,05$), namun untuk kemampuan berpikir kritis yang dibelajarkan dengan PBM tidak berbeda secara signifikan dengan yang dibelajarkan pada model Inkuiri ($p =$

$0,922 > 0,05$). Selanjutnya kemampuan berpikir kritis yang dibelajarkan dengan model Inkuiri berbeda signifikan dengan yang dibelajarkan pada model konvensional ($p = 0,000 < 0,05$). Hasil uji *Tukey* kemampuan berpikir kritis mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil uji *Tukey* model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa digambarkan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Uji *Tukey* Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. Huruf yang berbeda menyatakan berbeda secara signifikan.

Berdasarkan rata-rata kemampuan berpikir kritis, mahasiswa yang dibelajarkan dengan model PBM dan inkuiri memiliki perbedaan rata-rata 0,681 yang artinya tidak berbeda secara signifikan. Kelas yang dibelajarkan dengan model PBM dan konvensional memiliki perbedaan rata-rata 7,492 dan antara model inkuiri dan konvensional perbedaan rata-ratanya 6,811 yang artinya model PBM dan inkuiri berbeda signifikan dengan konvensional.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran (berbasis masalah, inkuiri dan konvensional) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa materi polusi lingkungan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dan model pembelajaran Inkuiri memberikan pengaruh yang baik dalam memaksimalkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, menurut Wulandari, dkk (2011.) Mahasiswa yang diajar dengan metode PBL lebih lancar menjawab pertanyaan lisan yang bersifat menjelaskan dan lebih mudah mengungkapkan pendapat secara lisan dibandingkan mahasiswa pada kelas konvensional. Berdasarkan hasil postes, rata-rata nilai postes untuk soal berbentuk pilihan ganda (bagian I) relatif sama yang dicapai mahasiswa pada kelas PBL maupun kelas konvensional, namun untuk postes bagian II (essay) rata-rata nilai postes mahasiswa kelas PBL lebih unggul dibandingkan pada kelas konvensional. Hal ini dapat dinyatakan bahwa PBL memberikan bekal yang cukup dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa untuk mengungkapkan pendapat secara lisan dan tulisan.

Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis dapat dikenali dari tingkah laku yang diperlihatkannya selama proses berpikir. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis seseorang itu dapat kita hubungkan dengan indikator-indikator berpikir kritis yang dikemukakan beberapa ahli. mengemukakan enam kemampuan berpikir kritis yaitu: (1) Interpretasi, yaitu kemampuan memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi, (2) Analisis, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi hubungan dari informasi-informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat, (3) Evaluasi, yaitu kemampuan untuk menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat, (4) Inferensi, yaitu kemampuan untuk

mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan yang masuk akal, (5) Eksplanasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan atau menyatakan hasil pemikiran berdasarkan bukti, metodologi, dan konteks. (6) Regulasi diri, yaitu kemampuan seseorang untuk mengatur berpikirnya (Haryani, 2011).

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran (berbasis masalah, inkuiri dan konvensional) terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa materi polusi lingkungan. Model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dan model pembelajaran Inkuiri memberikan pengaruh yang baik dalam memaksimalkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dosen dapat menerapkan model pembelajaran PBM dalam mempelajari materi polusi lingkungan karena mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis

UCAPAN TERIMAKASIH

Berdasarkan Penelitian dan Pelaksanaan yang telah dilaksanakan oleh peneliti, kami selaku peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada: Kemenristek Dikti yang telah mendanai penelitian Hibah Dosen Pemula Tahun Pelaksanaan 2018 sebesar Rp 11.407.000 dan ketua STKIP Labuhan Batu yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois. (Online), (http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf , diakses tanggal 19 Januari 2015).
- Haryani, D. (2011). Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, FMIPA, UNY pada*(Vol. 14, pp. 121-26).
- Johnson, E.B. (2002). *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press,Inc.
- Nudia, P. Z. (2013). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan Dengan Pendekatan*

Keterampilan Proses Sains. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang: FMIPA UNESA.

- Redhana, I.W. & Liliyasi. (2008). Program Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis Pada Topik Laju Reaksi Untuk Siswa SMA. *Jurnal Forum Kependidikan*, 27 (2): 103-112.
- Wulandari, N., & Damris, M. (2011). Pengaruh Problem Based Learning dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Tekno-Pedagogi*, 1(1).