

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN 34 PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

SARAH RAMADANI MATONDANG

NIM. 15031045

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2019

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis
Masalah terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta
Didik Kelas VII SMPN 34 Padang

Nama : Sarah Ramadani Matondang

NIM/TM : 15031045/2015

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Mei 2019

Disetujui oleh,
Pembimbing



Dr. Zulvusri, M.P.

NIP. 19660708 199303 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah
Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII
SMPN 34 Padang

Nama : Sarah Ramadani Matondang

NIM/TM : 15031045/2015

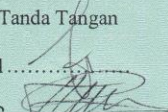
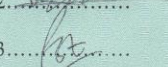

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 22 Mei 2019

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Zulyusri, M.P.	1..... 
2. Anggota	: Drs. Ristiono, M.Pd.	2..... 
3. Anggota	: Resti Febria, S.TP. M.P.	3..... 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sarah Ramadani Matondang
NIM/TM : 15031045
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMPN 34 Padang”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 22 Mei 2019

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si.
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan



Sarah Ramadani Matondang
NIM. 15031045

ABSTRAK

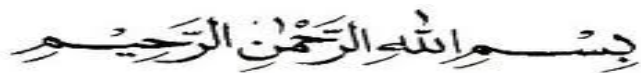
Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir evaluatif untuk memperlihatkan kemampuan manusia yang mengacu pada kemampuan menganalisis, mengevaluasi, serta membuat tahapan pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kritis merupakan satu aspek yang dinilai dalam Kurikulum 2013 yang dapat ditingkatkan melalui pendidikan IPA. Melalui pendidikan IPA potensi peserta didik dapat ditingkatkan seperti berpikir kritis, penyelesaian masalah, kreatif dan inovatif, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Hasil observasi peneliti menunjukkan bahwa di SMPN 34 Padang belum menerapkan penilaian kemampuan berpikir kritis peserta didik dan masih dominan menerapkan model pembelajaran langsung sehingga nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik pada tes awal yang dilakukan masih dalam kategori sangat rendah dengan rata-rata kelas 24,09. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode penelitian *Quasi Exsperiment* dan desain penelitian *Nonequivalent Post Test Control Group Design*. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* sebanyak dua kelas berdasarkan karakteristik tertentu. Sehingga didapatkan Kelas VII.4 sebagai kelas eksperimen menggunakan nodel pembelajaran berbasis masalah dan Kelas VII.3 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Penilaian yang dilakukan pada satu aspek yaitu pada kemampuan berpikir kritis peserta didik menggunakan tes tertulis berupa pilihan ganda.

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan berpikir kritis peserta didik diperoleh nilai $t_{hitung} 3,06 > t_{tabel} 1,67$ menunjukkan hipotesis diterima. Jadi penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dimana pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 59,69 dengan kriteria cukup kritis lebih unggul dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung di kelas kontrol dengan nilai rata-rata 49,33 dengan kriteria kurang kritis.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Berpikir Kritis.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMPN 34 Padang”. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena beliau kita dapat mempelajari ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Zulyusri, M. P., sebagai Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun untuk perbaikan skripsi ini.
3. Ibu Resti Fevria, S.TP. M. P., sebagai dosen penguji dan validator yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun untuk perbaikan skripsi ini.

4. Bapak Pimpinan dan seluruh Dosen beserta karyawan/wati Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah, Majelis Guru, serta karyawan/wati, serta peserta didik SMPN 34 Padang yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
6. Ibu Zalfina, S. Pd., guru SMPN 34 Padang dan kepada peserta didik Kelas VII.4 dan VII.3 SMPN 34 Padang.
7. Orangtua yang selalu mendo'akan dan memotivasi untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Rika Gustia sebagai observer dan Yesna Juita yang telah membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Penulis telah berusaha untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik mungkin. Namun jika masih terdapat kekeliruan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATAPENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori.....	7
B. Penelitian yang Relevan.....	21
C. Kerangka Konseptual.....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
C. Definisi Operasional.....	25
D. Populasi dan Sampel.....	26
E. Variabel dan Data.....	27
F. Prosedur Penelitian.....	28
G. Instrumen Penelitian.....	32
H. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan.....	43
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	20
2. Guru Menjelaskan Materi Kelas	156
3. Peserta Didik Mengerjakan LKPD Secara Berkelompok	156
4. Pelaksanaan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	156

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-Rata Ujian Tengah Semester IPA Kelas VII SMPN 34 Padang Tahun Pelajaran 2018/2019.....	2
2. Rata-rata Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis tentang Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Peserta Didik SMPN 34 Padang	3
3. Tahapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	14
4. Sintak Model Pembelajaran Langsung	16
5. Desain Penelitian <i>Nonequivalent Post Test Control Group Design</i>	24
6. Jumlah Peserta Didik Kelas VII SMPN 34 Padang pada Tahun Pelajaran 2017/2018.....	26
7. Tahapan Pembelajaran pada Kelas Sampel.....	29
8. Persentasi Kemampuan Berpikir Kritis	39
9. Data Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMPN 34 Padang.....	20
10. Hasil Uji Statistik Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	41
11. Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMPN 34 Padang Tahun 2019.....	51
2. Analisis Angket Kebiasaan Pembelajaran IPA di SMPN 34 Padang....	53
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	54
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	66
5. Rubrik Penskoran Tes Keterampilan Berfikir Kritis Peserta Didik.....	77
6. Soal Adopsi Tes Kemampuan Berfikir Kritis.....	78
7. Lembar Kerja Peserta Didik	82
8. Kisi-Kisi Soal <i>Post Test</i> Materi Pencemaran Lingkungan.....	91
9. Lembar Validasi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.....	116
10. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik.....	120
11. Lembar Validasi Soal <i>Post Test</i> Kemampuan Berpikir Kritis.....	124
12. Reliabelitas Tes Uji Coba Soal.....	128
13. Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal.....	129
14. Validitas Tes Uji Coba Soal.....	132
15. Daya Beda Uji Coba Soal.....	134
16. Indeks Kesukaran Uji Coba Soal.....	136
17. Soal <i>Posttest</i> Materi Pencemaran Lingkungan.....	138
18. Hasil Tes Akhir dan Kriteria Kritis Kelas Sampel.....	145
19. Analisis Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik...	147
20. Nilai Kritis L Untuk Uji Lilifors.....	151
21. Analisis Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Sampel.....	152

22. Nilai Kritis Sebaran F.....	153
23. Analisis Uji Hipotesis Perhatian Belajar Kelas Sampel.....	154
24. Nilai Persentil Untuk Distribusi t.....	155
25. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan.....	156
26. Dokumentasi penelitian.....	157

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang menuntut peran aktif peserta didik. Julianto (2011: 4) menyatakan, bahwa IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam pemecahan masalah. Penerapan IPA perlu dilakukan dengan bijaksana agar tidak berdampak buruk bagi lingkungan. Ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA. Melalui pendidikan IPA peserta didik dapat meningkatkan kemampuan potensi dirinya. Beberapa kemampuan tersebut yaitu; keterampilan belajar dan berinovasi yang meliputi berpikir kritis, mampu menyelesaikan masalah, kreatif dan inovatif, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi (Kemendikbud, 2016: 1). Kemampuan berfikir kritis peserta didik bisa ditingkatkan melalui kegiatan pembelajaran. Pembelajaran disini harus memberikan stimulasi kepada peserta didik untuk mencari konsep pengetahuan berbasis aktivitas dan bermakna. Oleh karena itu, dibutuhkan kompetensi masa depan seperti: kemampuan berkomunikasi, kemampuan berfikir jernih dan kritis (Fajriyah, 2018: 2).

Sesuai dengan Kurikulum 2013 yang sudah mengalami revisi pada standar isi dan standar penilaian. Standar isi untuk menstimulasi peserta didik untuk mampu berfikir dan analitis sesuai dengan standar internasional dengan melaku-kan beberapa pengurangan materi yang tidak sesuai dan pendalaman serta perluasan terhadap materi yang cocok bagi peserta didik, sedangkan

standar penilaian mengacu pada penyesuaian model-model penilaian standar internasional secara bertahap. Penilaian hasil belajar peserta didik lebih menitikberatkan pada kemampuan berfikir kritis.

Kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Kurikulum 2013 lebih menekankan kepada peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan (Fadillah, 2014: 6). Namun hal ini tidak sesuai dengan hasil wawancara dengan Ibu Zalfina, S. Pd., guru IPA SMPN 34 Padang, yang menyatakan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di SMPN 34 Padang memang sudah menggunakan Kurikulum 2013, tetapi pada pelaksanaan belum sepenuhnya memenuhi tuntutan dalam Kurikulum 2013. Guru masih menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik kurang terlatih dalam pelaksanaan proses pembelajaran, dan kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan peserta didik rendah (Tabel 1), sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik.

Tabel 1. Nilai Rata-rata UTS Peserta Didik Kelas VII SMPN 34 Padang pada Tahun Pelajaran 2017/2018.

No	Kelas	Nilai Rata-rata
1	VII.1	61.25
2	VII.2	52.84
3	VII.3	45.86
4	VII.4	47.16
5	VII.5	50.61
Nilai Rata-rata		51.54

Sumber: Guru SMPN 34 Padang (2019)

Hasil wawancara dengan Ibu Zalfina, S.Pd, menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah belum pernah diterapkan pada sekolah tersebut. Begitu juga dengan kemampuan berpikir kritis, ini disebabkan kemampuan peserta didik dalam menyerap materi pelajaran masih sangat rendah dan guru lebih menyuguhkan materi sepenuhnya kepada peserta didik. Hasil tes kemampuan berpikir yang peneliti lakukan terhadap peserta didik juga menunjukkan bahwa kemampuan berpikir peserta didik di SMPN 34 masih dalam kategori sangat rendah. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis tentang Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Peserta Didik SMPN 34 Padang

No.	Kriteria Berpikir Kritis menurut Ennis (1991)	Rata-rata
1	Berusaha mengetahui informasi dengan baik	34.58
2	Mencari alasan	37.58
3	Bersikap sistematis	21.94
4	Memperhatikan situasi dan kondisi	10.5
5	Mencari penjelasan	23.27
6	Mengetahui informasi dengan jelas	20.03
7	Bersikap dan berpikir terbuka	20.77
Total		168.67
Rata-rata Kelas		24.09

Sumber : Penulis (2019)

Hasil analisis angket yang diberikan kepada peserta didik, diperoleh hasil 75% peserta didik menyatakan metode pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru adalah metode ceramah. Ini membuat peserta didik merasa bosan karena tidak adanya variasi baru setiap proses pembelajaran yang berlangsung dan terdapat 51.67% peserta didik menyatakan kesulitan menjawab soal-soal ujian berupa gambar, wacana, tabel, yang merupakan bentuk soal yang dapat menunjang peningkatan berpikir kritis peserta didik (Lampiran 2).

Untuk meningkatkan potensi pikir peserta didik dapat dilakukan melalui pendekatan sistem pembelajaran yang mengarahkan dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif berpikir kritis dan kreatif (Nafiah, 2014: 125). Model pembelajaran yang dapat menstimulasi peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif adalah model pembelajaran berbasis masalah (Sudarma, 2013: 48). Pendekatan model pembelajaran berbasis masalah merupakan solusi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pelaksanaan metode pembelajaran berbasis masalah dapat mendorong peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dan meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisir yang memungkinkan peserta didik mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain (Elaine, 2007 dalam Novikasari, 2009: 350).

Model pembelajaran berbasis masalah mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik yang pada pembelajarannya menerapkan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan penerapan model pembelajaran langsung (Sunaryo, 2014: 41). Penelitian yang dilakukan oleh Putri pada Tahun 2018 menunjukkan hasil bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan pentingnya penerapan model pembelajaran berbasis masalah, maka penulis telah melakukan

penelitian tentang “Pengaruh Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMPN 34 Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk berpikir kritis.
2. Rendahnya berpikir kritis peserta didik SMPN 34 Padang.
3. Kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan pendidik di SMPN 34 Padang, terutama model pembelajaran berbasis masalah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar lebih terarah penulis membatasi masalah dalam penelitian ini pada no 2) Rendahnya berpikir kritis peserta didik SMPN 34 Padang dan no 3) Kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan pendidik di SMPN 34 Padang, terutama model pembelajaran berbasis masalah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik kelas VII SMPN 34 Padang?

E. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII SMPN 34 Padang.

F. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti, sebagai pengalaman yang dapat menambah wawasan peneliti dalam proses pembelajaran IPA.
2. Bagi guru, dapat menjadi masukan dalam pemilihan model dan metode-metode yang tepat dan bervariasi untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik.
3. Bagi sekolah, menjadi bahan masukan dalam meningkatkan proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA sehingga mampu menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di dunia kerja.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber untuk penelitian yang lebih lanjut.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Kelas VII SMPN 34 Padang pada materi pencemaran lingkungan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut ini.

1. Bagi guru bidang studi IPA Biologi, diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Penelitian ini terbatas pada materi pencemaran lingkungan, diharapkan pada penelitian lain untuk melanjutkan model kemampuan berpikir kritis pada materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, R. N. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Negeri 35 Banjarmasin Pada Materi Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Hayati*. Vol 4 (1).
- Ambarwati, S. A. 2015. *Keefektifan Pendekatan Saintifik Berbantuan Booklet Higher Order Thinking Skill Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X*. Universitas Negeri Semarang.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bayuda, L. A dan Sa'rani. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains 2016 Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. Hal 34-35.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Fadlillah. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs & SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fakhriyah, F. 2014. Penerapan *Problem Based Learning* Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.
- Fajriyah, K dan Ferina A. 2018. Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SD *Pilot Project* Kurikulum 2013 Kota Semarang. *Elementary School*. Vol 5 (1).
- Julianto, S, dkk. 2011. *Teori dan Implementasi Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Kemendikbud. 2014. *Mendikbud Anies Baswedan Hentikan Kurikulum 2013*. <http://kemendikbud.go.id/siaranpers/3590>. Diakses Tanggal 15 Februari 2019.
- Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No 20. Tentang Standar Kompetensi Lulusan Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lufri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP Press.
- _____, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.