

**MELATIHKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA  
SMA MUHAMMADIYAH 7 SURABAYA PADA MATERI  
PENCEMARAN LINGKUNGAN MELALUI MODEL  
*PROBLEM BASED INSTRUCTION***

**SKRIPSI**



**ELIS NUR HANIFAH  
NIM 20111113031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
JUNI 2015**



**MELATIHKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA  
SMA MUHAMMADIYAH 7 SURABAYA PADA MATERI  
PENCEMARAN LINGKUNGAN MELALUI MODEL  
*PROBLEM BASED INSTRUCTION***

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**ELIS NUR HANIFAH  
NIM 20111113031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Juni 2015**

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elis Nur Hanifah

NIM : 20111113031

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 25 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,

Elis Nur Hanifah

NIM. 20111113031

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO:**

*“Membangun berpikir kreatif,*

*membangun masa depan”.*

### **PERSEMBAHAN**

*Karya ini kupersembahkan untuk orang-orang yang kucintai:*

- 1. Kedua orang tuaku yang sangat aku cintai. bapakku H. M. Rifa'I dan ibukku Hj. Tijaroh.*
- 2. Kedua saudaraku.*

## **HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang ditulis oleh Elis nur hanifah ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 25 Juni 2015.

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

I. Dra. Yuni Gayatri, M.Pd.

II. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

Mengetahui:

Ketua Program Studi pendidikan Biologi,

**Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes.**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 25 juni 2015.

Dosen penguji	Tanda Tangan	Tanggal
---------------	--------------	---------

1. Dra. Yuni Gayatri, M.Pd	_____	_____
----------------------------	-------	-------

2. Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes	_____	_____
----------------------------	-------	-------

3. Drs. Abdul Ghoni, M.Kes	_____	_____
----------------------------	-------	-------

Mengetahui:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dekan,

**Dr. M. Ridlwan, M.Pd**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis tujukan keharibaan Allah SWT, yang atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Skripsi berjudul *Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Muhammadiyah 7 Surabaya pada Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model Problem Based Instruction* ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Untuk dapat menyelesaikan skripsi, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Untuk itu, tiada kata yang layak kami sampaikan selain ucapan terimakasih, khususnya kepada:

1. **Dr. dr. Sukadiono, M.M. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.**
2. Dr. M. Ridlwan, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Dr. Wiwi Wikanta, M.Kes. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Dra. Yuni Gayatri, M.Pd, selaku pembimbing I yang dengan sabar dan yang telah meluangkan waktu demi terselesaiannya skripsi ini.
5. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis serta dengan sabar dan telaten membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini sampai selesai.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mendidik dan membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga tingkat sarjana.
7. Drs. Zakaria selaku kepala SMA Muhammadiyah 7 Surabaya
8. Rufiah, S.Pd, selaku guru biologi SMA Muhammadiyah 7 Surabaya.
9. Siswa kelas X SMA Muhammadiyah 7 Surabaya yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.

10. Bapak dan ibu tercinta yang selalu mencerahkan kasih sayang, do'a restu dan dorongan semangat yang diberikan.
11. Saudara-saudaraku yang selalu memberikan do'a dan semangat
12. Saifularif, S.Pd yang selalu sabar mendengarkan keluh kesahku selama ini, serta memberikan semangat serta motivasi.
13. Teman-temanku se-Almamater, Khususnya teman-teman seperjuangan angkatan 2011 yang telah menambah hiasan warna dalam hidup ini. Untuk setiap sedih dan bahagia yang pernah kita jalani bersama yang takkan pernah terlupakan.
14. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dan memberikan dorongan sampai skripsi ini selesai.

Semoga amal baik yang telah bapak/ibu/rekan-rekan berikan kepada penulis mendapat pahala. Harapan saya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 25Juni 2015

Elis nurhanifah  
NIM 20111113031

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
KATA PEGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Indikator Keberhasilan.....	8
1.5 Manfaat Penelitian .....	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
2.1 Model PBI ( <i>Problem Based Instruction</i> ) .....	10
2.2 BerpikirKreatif .....	19
2.3 PelestarianLingkungan.....	27
2.4 Penelitian yang Relevan.....	38
2.5 KerangkaBerpikir.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1 JenisdanDesain Penelitian.....	40
3.2 TempatdanWaktuPenelitian.....	40
3.3 SubyekPenelitian.....	40
3.4 ProsedurPenelitian .....	41
3.5 Instrumen Penelitian .....	45
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.7 Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA.....	55
4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	55
4.2 Analisis Data.....	63
4.3 Pembahasan.....	76
BAB VI PENUTUP .....	86
5.1 Simpulan .....	86
5.2 Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN .....	91

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Sintak pembelajaran model <i>Problem based Instruction</i> .....	13
3.1 Sintak Pembelajaran model <i>Problem Based Instruction</i> .....	44
3.2 Kriteria tingkat kemampuan berpikir kreatif.....	48
3.3 Presentase kriteria penilaian keterlaksanaan model PBI.....	49
3.4 Komponen kreativitas.....	50
3.5 Penilaian dan penjejangan kemampuan berpikir kreatif .....	51
3.6 Presentase kemampuan berpikir kreatif secara klasikal .....	53
3.7 Presentase kriteria penilaian respon siswa secara klasikal.....	54
4.1 Rekapitulasi pengelolaan pembelajaran PBI siklus I .....	55
4.2 Rekapitulasi pengelolaan pembelajaran PBI siklus II .....	56
4.3 Rekapitulasi penilaian dan penjejangan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa secara individu .....	61
4.4 Rekapitulasi hasil angket respon siswa .....	62
4.5 Presentase kriteria penilaian keterlaksanaan PBI.....	63
4.6 Rata-rata dan presentase keterlaksanaan model PBI, pengelolaan waktu dan suasana kelas.....	64
4.7 Hasil analisis peningkatan keterlaksanaan model PBI, pengelolaan waktu dan suasana kelas.....	66
4.8 Analisis ketuntasan kemampuan berpikir kreatif siswa .....	67
4.9 Rekapitulasi penjejangan tingkat kemampuan berpikir kreatif secara klasikal .....	70
4.10 Presentase kriteria penilaian respon siswa .....	72
4.11 Presentase hasil response siswa .....	72
4.12 Data peningkatan respon siswa pada siklus I dan siklus II .....	74

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.0 Bagan diagram I-P-O-O .....	20
2.1 Hirarki berpikir.....	21
2.2 Alur pemrosesan informasi .....	23
2.3 Bagan perubahan lingkungan .....	27
3.1 Alur berpikir kreatif .....	41
4.1 Diagram peningkatan keterlaksanaan pembelajaran .....	66
4.2 Diagram peningkatan respon siswa.....	75

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Permohonan untuk Melakukan Penelitian .....	91
2. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	92
3. Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	93
4. Silabus .....	94
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	96
6. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	119
7. Kunci Jawaban LKS .....	120
8. Instrumen Butir Soal atau Kisi-Kisi Tes .....	124
9. Lembar evaluasi.....	132
10. Lembar Pengamatan pengelolaan pembelajaran .....	140
11. Lembar Respon Siswa terhadap Model PBI.....	151
12. Lembar Validasi .....	152
13. Dokumentasi Kegiatan .....	168
14. Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	170
15. Persetujuan revisi.....	171
16. Riwayat hidup.....	172

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, Zainal. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Filosofi, Teori Dan Aplikasinya*. Surabaya: Lentera Cendikia
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arnyana, P. B. I. 2006. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif Pada Pelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA*. Jurnal.Fakultas Pendidikan MIPA. IKIP Negeri Singaraja.
- Astayadi, Dede. 2009. *Penerapan model pembelajaran berdasarkan permasalahan (problem based instruction oleh PBI) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar fisika siswa kelas XI IPA 2 SMA Laboratorium UM*. Skripsi.Universitas Negeri Malang.
- BSNP.2010. *Laporan BSNP Tahun 2010*. Jakarta. Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Budingsih, Asri. 2005. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Holisin, Iis, dkk. 2013. *Pedoman Penulisan Skripsi dan Artikel*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Isti, D, N, S. 2013.*Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiiri Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jurnal.Universitas Negeri Surabaya.
- Kemendikbud. 2014.*Paparan wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Bidang Pendidikan Konsep dan Implementasi kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia.
- Krathwolhl, David dan Lorin W. Anderson. 2010. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kusuma, Yuriada. 2010. *Creative Problem Solving*. Tanggerang Selatan: Rumah Pengetahuan.
- Mulyasa, H, E. 2011. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Nur, Muhammad. 2011. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Pitoyo, Ari dan R Anis Nurdiana. 2013. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Surakarta: Masmemedia
- Putra, dkk. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal. Universitas Negeri Padang
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Fajar Interpratama mandiri.
- Sujadi, Imam. 2010. *Tingkat-Tingkat Berpikir Probabilistik Siswa Sekolah Menengah Pertama*(disertasi tidak di publikasikan). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: Rajawali Pers.
- Sani. A. R. *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi aksara.
- Siswono, E.Y.T. 2006.*Desain Tugas Untuk Mengidentifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Matematika*(Jurnal). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Siswono, S, E, Y. 2007. *Penjejangan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Dan Mengajukan Masalah Matematika* (disertasi tidak di publikasikan). Surabaya: Universita Negeri Surabaya.
- Siswono, E.Y.T dan Novitasari, Whidia. 2007. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe “What’s Another Way”*(Jurnal). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Situmorang, Yustina. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif matematika Siswa SMP Katolik Tri Sakti 2 Medan Tahun Ajaran 2013/2014*. Skripsi.Universitas Negeri Malang.
- Sudarman, Momon. 2013. *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: Raja Grafindo Jakarta.

Sumarmi, dkk. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Geografi*. Jurnal Universitas Negeri Malang.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

*Undang-udang Republik Indonesia Nomor 20. 2003.* (Online) ([www.hukumonline.com](http://www.hukumonline.com)) Diakses Tanggal 15 Januari 2015).

Widyantari, Erika. 2008. *Kreatifitas Berpikir Siswa SMA Melalui Problem Based Instruction Pada Konsep Pencemaran Tanah*. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia.

Yohanes, S.R. 2007. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Untuk Mengaktifkan Otak Kanan*(disertasi tidak di publikasikan). Surabaya: Universitas Negeri Surabaya