

**KREATIVITAS BERPIKIR SISWA SMA MELALUI *PROBLEM BASED*
INSTRUCTION PADA KONSEP PENCEMARAN TANAH**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari
syarat memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



Oleh

**Erika Widyantari
044458**

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2008**



LEMBAR PENGESAHAN

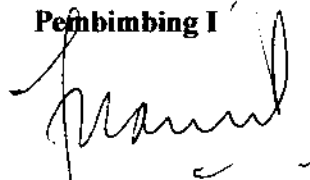
KREATIVITAS BERPIKIR SISWA SMA MELALUI *PROBLEM BASED INSTRUCTION* PADA KONSEP PENCEMARAN TANAH

Oleh :

**Erika Widyantari
044458**

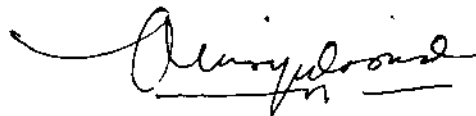
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH :

Pembimbing I



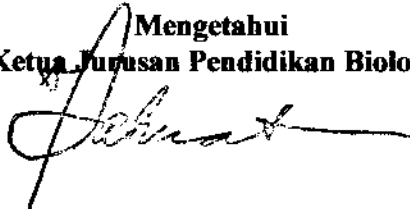
**Dr. Francisca Sudargo, M.Pd
NIP. 130679671**

Pembimbing II



**Dra. Ammi Syulasm, M.S.
NIP. 131649685**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**



**Dr. rer. nat. Adi Rahmat, M.Si
NIP. 131975879**



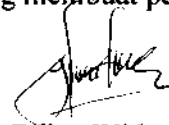
4

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kreativitas Berpikir Siswa SMA melalui *Problem Based Instruction* pada Konsep Pencemaran Tanah” ini sepenuhnya karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2008

Yang membuat pernyataan



Erika Widyantari



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai gambaran kreativitas berpikir siswa SMA melalui *Problem Based Instruction*. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Sebanyak 38 siswa kelas X SMAN 23 Bandung menjadi subjek penelitian. Penilaian kreativitas berpikir didasarkan pada empat aspek yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan memerinci. Kelancaran dan keluwesan berpikir siswa termasuk kategori tinggi, keaslian berpikir siswa termasuk sedang, sedangkan aspek memerinci termasuk kategori rendah. Pada umumnya, kelancaran berpikir dalam memberikan banyak gagasan, dan jawaban lebih banyak dikembangkan siswa daripada mengajukan sejumlah pertanyaan. Keaslian siswa dalam memberikan jawaban tidak mencerminkan pemahaman konsep sehingga tidak dapat membantu memberikan alternatif jawaban yang tepat dalam memecahkan masalah. Sedangkan kemampuan memerinci sebagian besar siswa dalam memberikan jawaban termasuk kategori rendah, yang dapat diakibatkan oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menuangkan hasil pemikirannya secara tertulis. Analisis terhadap kreativitas berpikir siswa SMA menunjukkan bahwa terdapat 2,6% siswa yang memiliki kreativitas berpikir sangat tinggi, 26,3 % siswa termasuk kategori tinggi, 65,8% siswa termasuk sedang dan 5,3% siswa termasuk kategori rendah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kreativitas berpikir siswa SMA melalui *Problem Based Instruction* tergolong sedang dan umumnya siswa memberikan respon positif terhadap metode pembelajaran tersebut.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil' alamin, segala puji dan syukur Penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, kesabaran, dan ketabahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya, dan para pengikutnya sampai akhir zaman, Amin.

Skripsi yang berjudul “Kreativitas Berpikir Siswa SMA melalui *Problem Based Instruction* pada Konsep Pencemaran Tanah” disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana Pendidikan Biologi FPMIPA UPI. Skripsi ini ditulis berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di salah satu SMA Kota Bandung.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik yang bersifat moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Fransisca Sudargo, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dan Dra. Ammi Syulasmu, M.S. selaku Dosen Pembimbing II dengan penuh kesabaran dan ketelitiannya dalam memberikan bimbingan, dorongan, arahan, serta saran selama penelitian hingga proses penyusunan skripsi ini.
2. Dr.rer.nat. Adi Rahmat, M.Si. selaku ketua Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

3. Dr. Hj. Sri Anggraeni, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan bimbingan kepada penulis.
4. Drs. Yusuf Hilmi A., M.Sc; Mimin Nurjhani K., M.Pd; Didik Priyandoko, M.Si.; dan Rini Solihat S.Pd. yang telah memberikan banyak masukan yang berarti dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf tata usaha Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI atas segala ilmu, bantuan dan bimbingannya.
6. Bapak dan Ibu Guru Biologi di SMA Negeri 23 Kota Bandung yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian. Serta anak-anak kelas X-G, X-D, dan X-E yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Kedua orang tuaku dan saudara-saudaraku untuk semua doa, kasih sayang, perhatian, pengertian, dan motivasinya selama ini.
8. Seluruh sahabat-sahabat mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi, sahabat PLP SMAN 23, sahabat KKN dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, dan motivasi selama pelaksanaan penelitian hingga penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga semua saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Dengan segala keterbatasannya, skripsi ini diharapkan dapat menjadi penyumbang bagi kemajuan dunia pendidikan, khususnya dunia pendidikan Biologi. Amin.

Bandung, Agustus 2008

Penulis



✓

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 6 |
| C. Batasan Masalah | 7 |
| D. Tujuan Penelitian | 7 |
| E. Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II Kreativitas Berpikir Siswa SMA dan <i>Problem Based Instruction</i> pada Konsep Pencemaran Tanah | |
| A. Definisi Kreativitas..... | 9 |
| B. Kreativitas Berpikir..... | 16 |
| C. <i>Problem Based Instruction</i> (Pengajaran Berdasarkan Masalah)..... | 19 |
| D. Pencemaran Tanah..... | 28 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Definisi Operasional. | 35 |
| B. Jenis Penelitian..... | 36 |
| C. Subjek Penelitian..... | 36 |
| D. Instrumen Penelitian..... | 37 |
| E. Analisis Uji Coba Instrumen..... | 41 |
| F. Prosedur Pengumpulan Data..... | 48 |
| G. Teknik Pengolahan Data..... | 51 |
| H. Alur Penelitian..... | 55 |

BAB IV. HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Hasil Analisis Data..... | 56 |
| 1. Penilaian Kreativitas Berpikir..... | 56 |
| 2. Kreativitas Berpikir Siswa Berdasarkan Tes Kreativitas Berpikir..... | 59 |
| 3. Kreativitas Berpikir Siswa Berdasarkan Berdasarkan lembar Observasi..... | 65 |
| 4. Kreativitas Berpikir Siswa Berdasarkan Laporan Praktikum Kelompok..... | 73 |
| 5. Hasil Angket Respon Siswa..... | 74 |
| B. Pembahasan..... | 74 |
| 1. Rata-Rata Kreativitas Berpikir Siswa..... | 76 |
| 2. Aspek-Aspek Kreativitas Berpikir Siswa..... | 81 |

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|-----|
| A. Kesimpulan | 101 |
| B. Saran | 102 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| DAFTAR PUSTAKA | 104 |
|-----------------------------|------------|

| | |
|-----------------------|------------|
| LAMPIRAN | 107 |
|-----------------------|------------|

| | |
|---------------------------|------------|
| RIWAYAT HIDUP..... | 182 |
|---------------------------|------------|

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Indikator <i>Aptitude</i> Kreativitas Berpikir atau Berpikir kreatif..... | 17 |
| 2.2 Sintaks <i>Problem Based Instruction</i> | 25 |
| 3.1 Kisi-Kisi Soal kreativitas Berpikir..... | 38 |
| 3.2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Pertemuan Ke-1 (A) | 39 |
| 3.3 Kisi-Kisi Lembar Observasi Pertemuan ke-2 (B)..... | 39 |
| 3.4 Kisi-kisi Rubrik Penilaian Laporan Praktikum..... | 40 |
| 3.5 Derajat Validitas soal..... | 42 |
| 3.6 Derajat Realibilitas Soal | 44 |
| 3.7 Derajat Daya Pembeda..... | 45 |
| 3.8 Tingkat Kesukaran..... | 47 |
| 3.9 Pelaksanaan <i>Problem Based Instruction</i> | 49 |
| 3.10 Kategori Penilaian Tingkat Kreativitas Berpikir Siswa..... | 53 |
| 3.11 Kriteria Penilaian Untuk Hasil Observasi dan angket | 54 |
| 4.1 Kategorisasi Berpikir Kreatif..... | 58 |
| 4.2 Kategorisasi Profil Kreativitas Berpikir IPA..... | 59 |
| 4.3 Nilai Rata-Rata Aspek Kreativitas Berpikir Siswa..... | 61 |
| 4.4 Variasi Jawaban Siswa yang Kurang Mencerminkan Pemahaman Konsep terhadap Butir Soal no.7 | 89 |
| 4.5 Variasi Jawaban Siswa terhadap Butir Soal no.7 yang Mencerminkan Pemahaman Konsep..... | 90 |
| 4.6 Jawaban Siswa yang Jarang Dikemukakan Sampel Lainnya | 91 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Teori Persimpangan kreativitas | 15 |
| 3.1 Alur Penelitian | 55 |
| 4.1 Kecenderungan Kategori Kreativitas Berpikir Siswa | 60 |
| 4.2 Persentase Setiap Aspek Kreativitas Berpikir..... | 62 |
| 4.3 Persentase Jumlah Siswa yang Memunculkan Aspek Kreativitas Berpikir..... | 63 |
| 4.4 Frekuensi Rata-Rata Kemunculan Perilaku Siswa Mencerminkan Setiap Aspek Kreativitas Berpikir melalui Lembar Observasi (A) | 66 |
| 4.5 Frekuensi Rata-Rata Kemunculan Perilaku Siswa Mencerminkan Setiap Aspek Kreativitas Berpikir melalui Lembar Observasi (B) | 71 |
| 4.6 Persentase Aspek-Aspek Kreativitas Berpikir Berdasarkan Laporan Praktikum Kelompok | 73 |
| 4.7 Hasil Karya Kelompok Siswa dalam Mendaur Ulang Sampah..... | 94 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran I Instrumen Penelitian | |
| 1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | 107 |
| 1.2 Lembar Kerja Siswa..... | 121 |
| 1.3 Format Lembar Observasi Pertemuan Ke-1..... | 128 |
| 1.4 Format Lembar Observasi Pertemuan Ke-2..... | 132 |
| 1.5 Kisi-Kisi Soal Tes Kreativitas Berpikir | 134 |
| 1.6 Instrumen Tes Kreativitas Berpikir..... | 135 |
| 1.7 Rubrik Penilaian Kreativitas Berpikir..... | 142 |
| 1.8 Panduan Jawaban Tes Kreativitas Berpikir | 144 |
| 1.9 Rubrik Penilaian Laporan Praktikum Kelompok..... | 149 |
| 1.10 Angket Siswa | 154 |
| Lampiran 2 Data Hasil Penelitian | |
| 2.1 Rekapitulasi Analisis Uji Coba Instrumen Tes Kreativitas Berpikir | 157 |
| 2.2 Rekapitulasi Hasil Pengolahan Tes Kreativitas Berpikir..... | 163 |
| 2.3 Rekapitulasi Hasil Observasi Pertemuan Ke-1 | 169 |
| 2.4 Rekapitulasi Hasil Observasi Pertemuan Ke-2..... | 171 |
| 2.5 Rekapitulasi Hasil Pengolahan Laporan Praktikum..... | 173 |
| 2.6 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa..... | 175 |
| Lampiran III Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran | |
| 3.1 Kegiatan Pembelajaran pada Pertemuan ke-1 | 178 |
| 3.2 Kegiatan Pembelajaran pada Pertemuan ke-2 | 179 |
| 3.3 Kegiatan Pengumpulan Data..... | 179 |
| Lampiran IV Surat Keterangan Penelitian | |
| 4.1 Surat Izin Penelitian..... | 180 |