



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 mengumumkkan 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

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA POKOK BAHASAN PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN DI KELAS VII SMP NEGERI 9 KOTA CIREBON

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Program Studi Tadris IPA-Biologi Jurusan Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



Oleh:

EPA PUSPIANA
NIM. 58461168

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON**

2012



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

EPA PUSPIANA : Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa pada Pokok Bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Akibatnya, ketika anak didik lulus dari sekolah mereka pintar teoritis tetapi mereka miskin aplikasi. Adapun pendekatan yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; seberapa besar peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan *Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* dan yang menggunakan *Pembelajaran Konvensional* pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan lingkungan, perbedaan peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan *Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* dan yang menggunakan *Konvensional* pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan, respon siswa terhadap penerapan *Problem Based Learning (PBL)* pada pokok bahasan ekosistem.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *random sampling*. Instrument penelitian yang digunakan adalah, tes berpikir kreatif dan angket respon siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon yang berjumlah 273 siswa. pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *random sampling*, yaitu kelas VII E yang berjumlah 38 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B yang berjumlah 39 siswa sebagai kelas kontrol .

Hasil penelitian diperoleh bahwa Penerapan pembelajaran PBL dalam meningkatkan berpikir kreatif siswa pada pada pokok bahasan ekosistem di Kelas VII di SMP Negeri 9 Kota Cirebon, hasil analisis data kelas eksperimen diketahui rata-rata (mean) pretes 55.74 sedangkan pada postes didapatkan rata-rata (mean) 70.92 maka dapat diketahui bahwa adanya peningkatan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen dan hasil analisis data kelas kontrol diketahui rata-rata (mean) pretes 47.13 sedangkan pada postes didapatkan rata-rata (mean) 59.72 maka dapat diketahui bahwa adanya peningkatan berpikir kreatif siswa di kelas control, hasil analisis data diketahui N-Gain eksperimen rata-rata (mean) 0,34 dan N-Gain kontrol rata-rata (mean) 0,23, maka dapat diketahui bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan PBL dan yang tidak, Respon siswa terhadap Penerapan pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* tergolong baik dengan presentase rata-rata 80,89% dengan kriteria kuat.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Tiada kata selain Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah senantiasa melimpahkan Rahmat, Hidayah dan Inayahnya kepada kita. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada pemimpin islam se-dunia yang arif dan bijaksana, yaitu Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya dan semua umatnya yang senantiasa taqwa kepada Allah SWT serta meneladani baginda Rasulullah SAW sampai akhir zaman.

Tersusunnya skripsi ini adalah berkat bantuan semua pihak yang telah berpartisipasi baik langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis sangat berterimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, M.A, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Kartimi, M.Pd Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi
3. Prof Dr. Wahidin, M.Pd., Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan arahnya sampai tersusunnya skripsi ini
4. Ina Rosdiana L,S.Si, M.Si., Dosen Pembimbing II , yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk yang berguna sehingga penulisan skripsi ini
5. Yeyet Rohayati, S.P., Guru IPA SMP Negeri 9 Kota Cirebon.
6. Keluarga Besar orang tua penulis yaitu Bpk Sutardi dan Ibu Salmita, yang telah memberikan kasih sayang dan doa yang tulus sehingga penulis bisa menyelesaikan kuliah
7. Seluruh pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Semua kesalahan dan kekeliruan dalam skripsi ini merupakan tanggungjawab penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amiiin.

Cirebon, Desember 2012

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	
PERSETUJUAN	
NOTA DINAS	
PERNYATAAN OTENTISITAS	
PENGESAHAN	
RIWAYAT HIDUP	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
1. Identifikasi Masalah.....	4
2. Pembatasan Masalah	4
C. Pertanyaan Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis	7
F. Kerangka Pemikiran.....	8
G. Hipotesis Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakikat Pembelajaran IPA	11
B. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL).....	13
C. Teori Belajar Kognitif	20
D. Berpikir Kreatif	22

E. Hakikat Pembelajaran Biologi Tentang Materi Pencemaran Lingkungan.....	26
---	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktudan Tempat Penelitian	30
B. Kondisi Umum Tempat Penelitian.....	30
C. Langkah-Langkah Penelitian.....	31
1. Sumber Data	31
2. Populasi dan Sampel.....	32
D. Desain Penelitian.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Prosedur Penelitian.....	35
G. Teknik Analisis Data	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	46
1. Peningkatan berpikir kreatif siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon	46
2. Perbedaan peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dan yang menggunakan Konvensional pada pokok bahasan pencemaran dan kerusakan lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon	48
3. Respon siswa terhadap penerapan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) pada pokok bahasan ekosistem di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon	52
B. Pembahasan.....	53
1. Peningkatan berpikir kreatif siswa yang menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	53



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.

2. Perbedaan peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan yang menggunakan Konvensional.....55
3. Respon siswa terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)56

BAB V PENUTUP

- A. Kesimpulan.....58
- B. Saran.....59

DAFTAR PUSTAKA60

LAMPIRAN-LAMPIRAN62



DAFTAR TABEL

1.	Sintak Pengajaran Berbasis Masalah	16
2.	Tests of Normality	48
3.	Test of Homogeneity of Variance	49
4.	Test Statistics ^a	51
5.	Analisis Konsep	64
6.	Rekapitulasi Hasil Tes (pretes-postes) eksperimen dan Kontrol	142
7.	Rekapitulasi Prosentase Skor Angket Tiap Item.....	144
8.	Hasil Penyebaran Angket Respon Siswa	145

DAFTAR GAMBAR

1.	Bagan Kerangka Pemikiran	9
2.	Bagan Prosedur Penelitian	35
3.	Peningkatan Nilai Rata-rata Pretes-Postes Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	46
4.	Perbandingan Nilai Rata-rata Pretes-Postes Kelas Ekperimen dan Kontrol...	47
5.	Prosentase angket respon siswa terhadap penerapan <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sistem terbuka, sebab tidak mungkin pendidikan dapat melaksanakan fungsinya dengan baik bila ia mengisolasi diri dengan lingkungannya. Pendidikan berada di masyarakat, dan milik masyarakat. Itulah sebabnya pemerintah menegaskan bahwa pendidikan adalah tanggung jawab pemerintah, sekolah, orang tua dan masyarakat. Menurut Gutek dalam Tilaar (2008:21) menyatakan bahwa proses pendidikan adalah proses untuk memberikan kemampuan kepada individu untuk dapat memberikan makna terhadap dirinya dan lingkungannya.

Menurut Sanjaya (2006:1) Salah satu masalah yang yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pengembangan di kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika anak didik lulus dari sekolah mereka pintar teoritis tetapi mereka miskin aplikasi.

Berdasarkan hasil observasi sebelumnya yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 9 Kota Cirebon, peneliti menemukan permasalahan yang harus



dipecahkan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran di SMP Negeri 9 Kota Cirebon, diantaranya yaitu Pembelajaran di kelas dirasa oleh siswa monoton, diketahui dari metode atau strategi yang digunakan guru ketika pembelajaran Biologi hanya sebatas ceramah dan tanya jawab, pada saat pembelajaran Biologi di kelas siswa belum bisa berdiskusi dan bekerjasama dengan baik, diketahui dari sikap siswa yang kurang antusias ketika guru memberikan tugas untuk berdiskusi yang mengakibatkan proses diskusi tidak berjalan dan kerjasama antar siswa pun belum terbangun.

Berpikir kreatif siswa dalam memecahkan permasalahan yang ada kaitannya dengan materi pembelajaran Biologi masih sangat rendah, dikarenakan proses pembelajaran di SMP Negeri 9 Kota Cirebon terlalu menjejali otak siswa dengan berbagai bahan ajar yang harus dihapal, siswa tidak diarahkan untuk mengembangkan dan membangun karakter serta potensi yang dimiliki.

Penerapan Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan pencemaran dan kerusakan lingkungan, peneliti dalam memilih materi pencemaran dan kerusakan lingkungan merupakan usaha menumbuhkan kesadaran terhadap kelestarian alam dikalangan siswa dan memiliki prilaku yang positif terhadap lingkungan sekitar dan memiliki tanggung jawab dalam mengelola serta pelestarian alam.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di atas dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara



aktif dalam proses pembelajaran. Adapun pendekatan yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). PBL adalah suatu metode pengajaran kooperatif berdasarkan pada prinsip penggunaan permasalahan sebagai titik awal untuk pengadaan pengetahuan baru. Pendekatan berdasarkan masalah ini menempatkan guru sebagai fasilitator dimana kegiatan belajar mengajar akan dititik beratkan pada keaktifan siswa, kegiatan belajar ini dapat mengasah kemampuan siswa dalam memahami materi tentang pencemaran dan kerusakan lingkungan, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengemukakan gagasan atau ide dan mampu bekerjasama. Proses pembelajaran yang mengikut sertakan siswa secara aktif secara individu maupun kelompok, akan lebih bermakna karena dalam proses pembelajaran siswa mempunyai lebih banyak pengalaman.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul ”**Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa pada Pokok Bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon**”.



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.

B. Rumusan Masalah

Dalam merumuskan masalah peneliti menggunakan beberapa tahapan, yaitu:

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Wilayah Penelitian

Wilayah penelitian adalah model pembelajaran dalam hal ini model pembelajaran *Problem Based Learning* pokok bahasan pencemaran dan kerusakan lingkungan

b. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif

c. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah mengenai Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pokok Bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.

2. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka diperlukan pembatasan masalah, maka peneliti membatasi masalah pada hal-hal sebagai berikut:



- a. Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VII di SMP Negeri 9 Kota Cirebon semester genap pada mata pelajaran Biologi Pokok Bahasan pencemaran dan kerusakan Lingkungan.
- b. Variabel penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa.
- c. Berpikir kreatif siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan menemukan penyelesaian yang bervariasi (divergen) yang berkaitan dengan materi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang diukur dari perbandingan hasil evaluasi atau hasil tes sebelum dan setelah diadakannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

C. Pertanyaan Penelitian

1. Apakah terdapat peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan yang menggunakan pembelajaran Konvensional pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon?
2. Adakah perbedaan peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan yang menggunakan pembelajaran Konvensional pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon?



3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan yang menggunakan pembelajaran konvensional pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon.
2. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan yang menggunakan pembelajaran Konvensional pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa dalam pembelajaran Biologi melalui model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
- b. Sebagai salah satu alternatif untuk mengembangkan penelitian lain yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). bagi siswa untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa dalam mengatasi masalah yang ada dalam Mata pelajaran Biologi.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Bagi guru, dengan dilaksanakan penelitian ini guru mengetahui strategi pelaksanaan pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran, mampu meminimalkan kesalahan-kesalahan pembelajaran serta meningkatkan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada pada mata pelajaran Biologi khususnya pada materi pencemaran lingkungan.
- b. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran.
- c. Bagi siswa, hasil penelitian ini sangat bermanfaat bagi siswa, sehingga potensi siswa dapat lebih ditumbuhkembangkan.

- d. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai wacana ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan khususnya dalam masalah inovasi pendidikan.

F. Kerangka Pemikiran

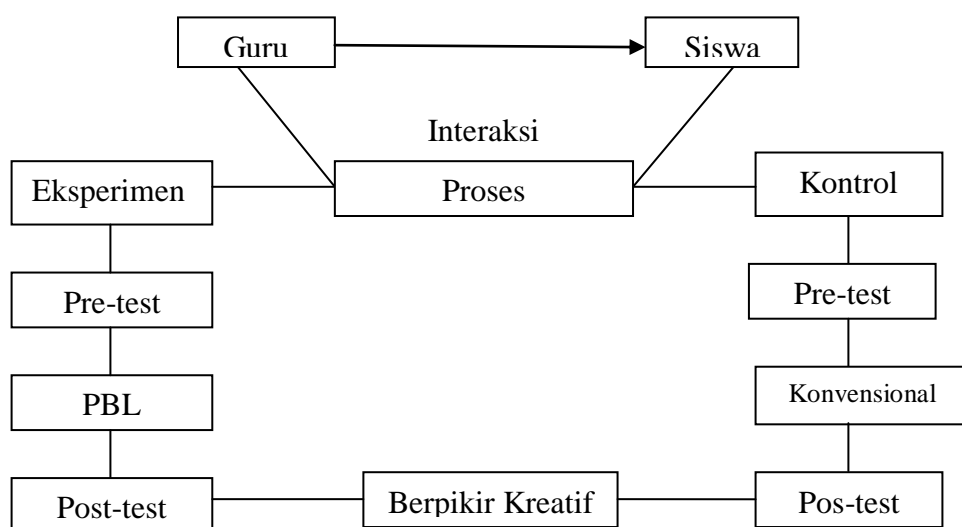
Proses pembelajaran merupakan proses kegiatan interaksi dua manusia yaitu guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar. Sebagai subjek belajar partisipasi siswa mutlak diperlukan dalam pembelajaran. Partisipasi ini dapat berupa pertanyaan atau jawaban mengenai topik yang sedang dipelajari maupun partisipasi inisiatif untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Salah satu indikasi bahwa proses pembelajaran berlangsung efektif dan siswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna adalah tingkat keterlibatan siswa yang tinggi atau adanya partisipasi aktif siswa. Untuk menumbuhkan partisipasi dalam pembelajaran maka guru harus bisa memilih dan menerapkan strategi dengan baik. Dalam kegiatan pembelajaran siswa tidak hanya dituntut keaktifannya saja tapi juga berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran dapat menciptakan situasi yang baru, tidak monoton dan menarik sehingga siswa akan lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Mengingat pentingnya berpikir kreatif siswa tersebut, maka di sekolah perlu disusun suatu strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan berpikir kreatif siswa tersebut. Strategi tersebut diantaranya meliputi pemilihan pendekatan, metode atau model pembelajaran. Salah satu



pembelajaran yang saat ini sedang berkembang ialah pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran. Masalah yang disajikan pada siswa merupakan masalah kehidupan sehari-hari (kontekstual).

Dalam proses kegiatan pembelajaran peneliti melakukan dua perlakuan yaitu model PBL sebagai kelas eksperimen dan metode konvensional sebagai kelas kontrol. Yang mana untuk mengukur berpikir kreatif siswa baik kelas kontrol maupun eksperimen keduanya dilakukan tes awal yaitu disebut juga dengan pre-tes dan tes akhir atau postes, fungsi dari kedua tes ini yaitu untuk melihat sejauh mana peningkatan berpikir kreatif siswa tersebut sebelum dan sesudah dilaksanakan metode pembelajaran serta untuk mengetahui perbandingan berpikir kreatif siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran



G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. (Arikunto, S. 2006: 71). Berdasarkan rujukan tersebut, penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_a: Terdapat peningkatan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Pokok Bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan di Kelas VII SMP Negeri 9 Kota Cirebon

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek* (edisi revisi VI). Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arik, E. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia
- Harsanto, R. 2005. *Melatih Anak Berpikir Analistis, Kritis, dan Kreatif*. Jakarta: PT Grasindo.
- Hidaya, N..2007. *Penerapan Metode Observasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan di SMU Muhammadiyah Brebes*. Skripsi Biologi. STAIN Cirebon. Tidak diterbitkan.
- Karno T. 1996. *Mengenal Analisis Tes (Pergantar ke Program Komputer Anates)*. Bandung: IKIP Bandung.
- Made, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Meltzer, D. E. 2008. *The Relationship Between Mathematic Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible "Hidden Variable" in Diagnostic Pretest Score*. <http://ojps.ajp.org/ajp/html> [2/7/2008].
- Munandar, U. 2002. *Kretivitas & kebakatan: strategi mewujudkan potensi kreatif & bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Munandar, U. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nggermanto, A. 2002. *Quantum Quotient: kecerdasan kuantum*. Bandung: Nuansa.
- Nugroho, B. 2005. *Strategi Jitu Memilih Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi.
- Rachmawati, Y dan Kurniati, E. 2005. *Strategi Pengembangan Kreativitas pada Anak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Rahman, S. 2004. *Psikologi suatu pengantar dalam perspektif islam*. Jakarta: prenada media.

- Riduwan. 2003. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya. W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berasosiasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.
- Santosa, P. 2005. *Analisis Statistik dengan Microsof Exel & SPSS*. Yogyakarta: Andi.
- Sudijono, A. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugeng Y, 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: SMP & MTS Kelas VII*. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Surapranata, S. 2004. *Panduan Penulisan Tes Tertulis*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Tilaar.H. A. R dan Riant Nugroho. 2008. *Kebijakan Pendidikan : Pengantar untuk Memahami Kebijakan Pendidikan & Kebijakan Pendidikan sebagai Kebijakan Publik*. Yogyakarta: PustakaPelajar.
- Triana, D. 2010. *Pengaruh Penggunaan Metode Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Di Kelas XI SMP Negeri 8 Kota Cirebon*. Skripsi Matematika IAIN Syek Nurjati Cirebon. Tidak diterbitkan
- Trianto.2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta Bumi Aksara
- Wahidin, dkk.2005. *Modul Pendidikan Dan Pelatihan Computer*. Cirebon: STAIN Press.