

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V SD NEGERI KARANGJONGKENG 01**

**Ahmad Yamin**

SD Negeri Karangjengkeng 01

[ayamin239@gmail.com](mailto:ayamin239@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya seluruh siswa kelas V SD Negeri Karangjengkeng 01 tahun ajaran 2022/2023. Sampel dalam penelitian ini terdapat 1 kelas eksperimen yaitu V sebanyak 20 siswa. Dalam penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, desain penelitiannya adalah *PTK Model Mc Taggart*. Instrumen penelitian menggunakan soal-soal tes uraian dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis lebih efektif dibandingkan penggunaan model *konvensional* pada materi hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.

**Kata kunci:** Berpikir kritis, *Problem Based Learning*

---

### ***APPLICATION OF THE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) LEARNING MODEL TO IMPROVE SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT IN GRADE V STUDENTS OF SD NEGERI KARANGJONGKENG 01***

### **ABSTRACT**

This research aims to obtain information regarding the effectiveness of the Problem Based Learning (PBL) learning model on students' critical thinking abilities in the material of the interdependence relationship between biotic-abiotic components which can influence the stability of an ecosystem in the surrounding environment for all class V students at SD Negeri Karangjengkeng 01 for the 2022 academic year. /2023. The sample in this study was 1 experimental class, namely V, with 20 students. In this study, the sample was taken using a purposive sampling technique, the research design was the Mc Taggart PTK Model. The research instrument used descriptive test questions and questionnaires. The results of the research show that the use of the Problem Based Learning (PBL) model for critical thinking skills is more effective than the use of conventional models on the subject of interdependent relationships between biotic-abiotic components which can influence the stability of an ecosystem in the surrounding environment.

Keywords: Critical thinking, Problem Based Learning

---

## **PENDAHULUAN**

Dalam proses pembelajaran yang efektif, selain guru dan siswa yang mempengaruhi kegiatan tersebut masih ada hal lain yang mempengaruhi seperti model pembelajaran yang berfungsi sebagai pengantar penyampaian suatu materi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Setelah dilakukan observasi SDN Karangjengkeng 01, dalam pembelajaran IPA kelas V SDN Karangjengkeng 01 masih ditemukan beberapa masalah umum yang terdapat dalam proses pembelajaran seperti kurangnya berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam kehidupan nyata dengan materi yang dipelajari, siswa jarang bertanya atau mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran berlangsung, guru tidak memberikan soal posttest di akhir pembelajaran, siswa lebih senang menerima materi dengan penyampaian materi secara ceramah dibandingkan dengan diskusi, masih banyak

siswa yang menerapkan metode menghafal sehingga ketika diberikan permasalahan, siswa merasa kesulitan dalam memecahkannya.

Sehubungan harus tercapainya tujuan pendidikan maka guru sebagai pengelola kelas dalam pembelajaran perlu melakukan inovasi-inovasi pembelajaran seperti penggunaan model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah. Dalam model pembelajaran berdasarkan masalah (PBL) ini, guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan motivator. Guru mengajukan masalah autentik/mengorientasikan siswa kepada masalah nyata (*real world*), memfasilitasi/membimbing (*scaffolding*) dalam proses penyelidikan, memfasilitasi dialog antar siswa, menyediakan bahan ajar siswa serta memberikan dukungan dalam upaya meningkatkan temuan dan perkembangan intelektual siswa. (Ibnu : 2013 : 69)

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan investigatif dan keterampilan mengatasi masalah dan memberikan pengalaman peran-peran orang dewasa kepada siswa yang memungkinkan siswa untuk mendapatkan rasa percaya diri atas kemampuannya sendiri untuk berpikir dan menjadi pelajar yang *self-regulated*. ( Arends 2008 : 70)

Selain model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*), model pembelajaran yang lain juga dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam penyampaian materi hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya seperti model pembelajaran PBL dapat menjadi alternatif pembelajaran yang mendorong siswa lebih aktif, saling bekerjasama, dan berinteraksi, melatih kemampuan berkomunikasi serta mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam mengaplikasikan pengetahuannya dalam memecahkan suatu permasalahan.

Pada model ini siswa dibagi ke dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang dengan memilih subtopik yang sudah ditentukan topiknya terlebih dahulu oleh guru. Kemudian siswa mulai belajar menggunakan berbagai sumber untuk menganalisis, menyimpulkan, dan mempresentasikan hasil belajar agar mencapai tujuan pembelajaran ( Isjoni 2010 : 59)

Berpikir adalah sebuah proses yang melibatkan operasi-operasi mental, seperti induksi, deduksi, klasifikasi, dan penalaran terhadap berbagai objek dan kejadian riil untuk menemukan prinsip-prinsip esensial objek dan kejadian tersebut. Kemampuan untuk menganalisis, mengkritik, dan mencapai kesimpulan berdasarkan inferensi atau judgment yang baik juga dapat didefinisikan dengan berpikir. (Arends 2008 : 43)

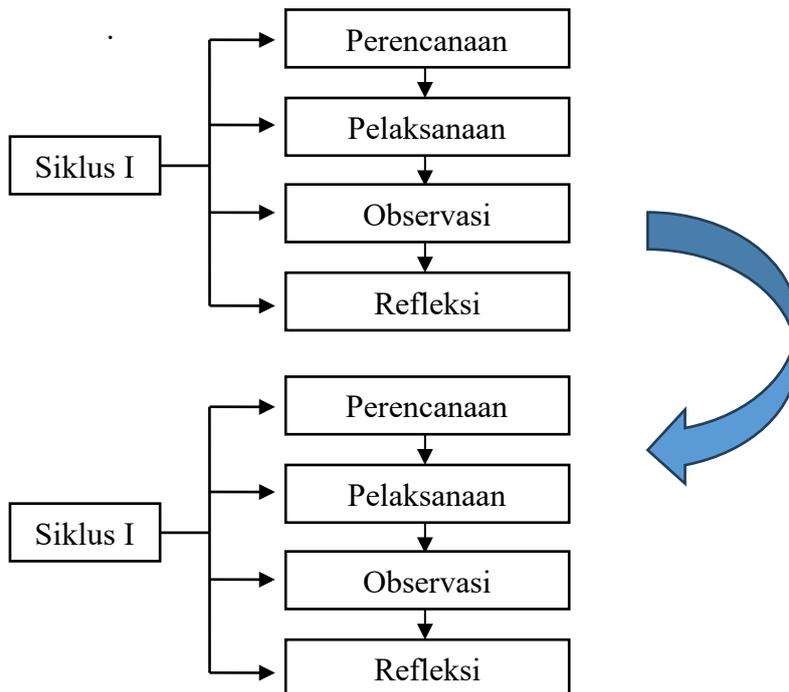
Berpikir kritis adalah aktivitas terampil yang melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Berfikir kritis dengan jelas menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam melakukan observasi, komunikasi, dan kegiatan lainnya. (Fisher 2008 : 13).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Peningkatan berpikir kritis siswa, hal ini dikarenakan dari hasil observasi awal didapatkan data yang belum sesuai dengan pencapaian pembelajaran yaitu 75 untuk IPAS. Hasil dari observasi dari 20 peserta didik pencapaian rata rata klasikal 44,26 dengan persentase ketuntasan sebanyak 2 orang dari 20 peserta didik yang memiliki nilai diatas 75 atau sebanyak 10% , sedangkan sisanya masih jauh dari harapan. Kondisi ini yang menyebabkan perlunya

adanya penggunaan model belajar yang bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karangjengkeng 01 bulan Maret 2023. Populasi/sampel seluruh siswa kelas V SDN Karangjengkeng 01 tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 1 kelas dengan jumlah 20 siswa, sampel dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran PBL. Dalam penelitian ini sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, jenis penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sedangkan Model PTK yang dipakai menggunakan model Taggart dengan disain sebagai berikut :



### A. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. (sugiyono 2013 : 148)

#### a. Kuesioner (Angket)

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (sugiyono 2013 : 199)

Angket yang digunakan adalah angket tertutup. Penskoran instrumen dibuat dengan menggunakan skala *Guttman*, hanya ada dua interval YA dan TIDAK untuk mendapatkan jawaban yang tegas.. Angket ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada saat pembelajaran

#### b. Tes essay atau tes uraian

Tes essay adalah tes yang berbentuk pertanyaan tertulis, yang jawabannya merupakan kerangka (essay) atau kalimat yang panjang-panjang. (Harjanto 2010: 279) Tes yang digunakan berupa tes essay atau tes uraian yang mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis dengan 5 indikator yaitu *Memberikan*

*Penjelasan Sederhana, Membangun Keterampilan Dasar, Menyimpulkan, Membuat penjelasan lebih lanjut, dan Strategi dan taktik*

Tes dilakukan sebanyak 3 kali yaitu Pra PTK (tes awal) sebelum melakukan pembelajaran dengan PTK berlangsung dan Tes setelah Siklu 1 dan tes akhir setelah siklus ke 2 (Tes Akhir) setelah proses pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana efektivitas peningkatan penggunaan *model Problem Based Learning* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. Tes uraian tersebut diukur menggunakan rubrik untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada materi hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya menggunakan model PBL.

**c. Lembar observasi**

Lembar observasi merupakan lembar penilaian terhadap kinerja guru mengenai pembelajaran apakah telah sesuai atau belum.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari penelitian ini berupa data kemampuan berpikir kritis siswa, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran PBL, yang disajikan sebagai berikut.

**A. Hasil**

**1. Pra PTK**

Hasil pretest dan postest yang didapatkan hasil berupa data tes uraian yang dilaksanakan di kelas eksperimen yaitu kelas dengan model *Problem Based Learning*. Data hasil tes dapat dilihat pada tabel 1.1.

**Tabel 1 Hasil Pretest dan Postest**

Kelas	Nilai Rata-Rata	Pencapaian %
<i>Pra PTK</i>	44,26	10
<i>Siklus 1</i>	78,00	80
<i>Siklus 2</i>	87,91	95

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata baik Pra PTK sangat rendah sedangkan dengan menggunakan PTK siklus 1 dengan menggunakan PBL hasilnya menunjukkan bahwa rata rata klasikal 78 melebihi ketentuan 75 akan tetapi pencapaian ganya baru 80% pembelajaran pada siklus kedua hasilnya menunjukkan bahwa rata rata klasikal 87.91 dengan pencapaian sebanyak 95% . artinya dari ketiga pembelajaran adanya kemaikan konsep berpikir kritis yang cukup tinggi.

**2. Hasil Analisis Angket**

Pada penelitian ini, angket dipergunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Analisis angket menggunakan kriteria sebagai berikut :

Rumus:

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yg diperoleh}}{\text{Jml skor maksimum}} \times 100$$

Ketentuan :

SB = Sangat baik (80-100)

- B = Baik (70-79)
- C = Cukup (60-69)
- K = Kurang <60

Dalam penelitian ini didapatkan hasil angket *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilihat rinciannya pada tabel 3.1

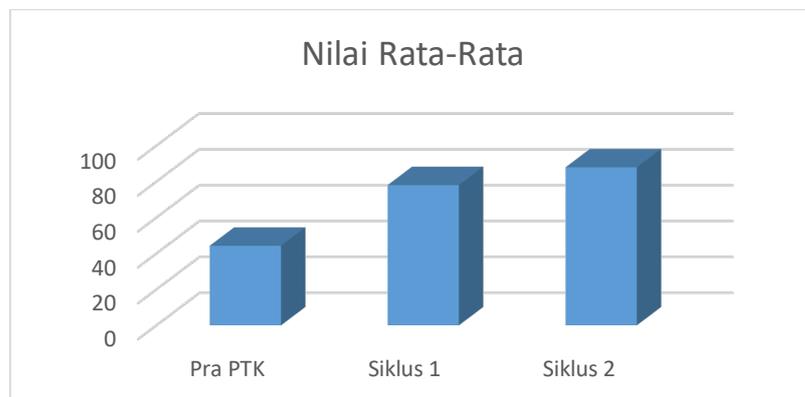
**Tabel 2 Angket PBL**

Respon	Presentase (%)	Kriteria
Positif	91,7 %	Sangat Baik

Dari hasil analisis angket diatas dapat diketahui bahwa respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki presentase 91,7% dengan kriteria sangat baik

**B. Pembahasan**

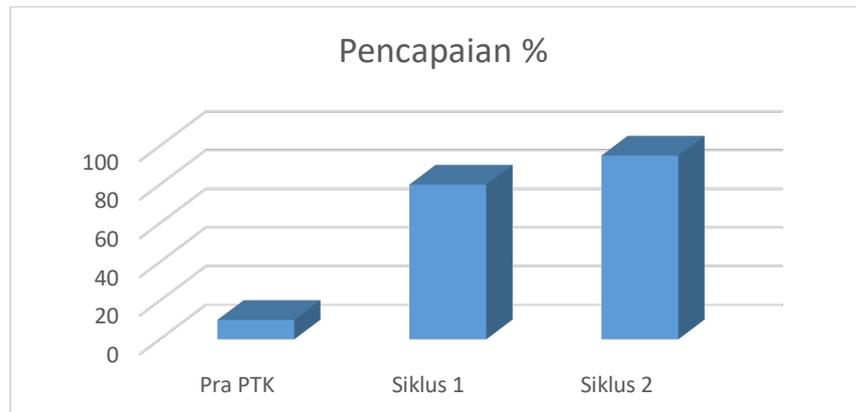
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya di kelas V SDN Karangjengkeng 01 tahun ajaran 2022/2023 Untuk mengetahui model yang lebih efektif dalam kemampuan berpikir kritis,



**Gambar 1 Perbandingan rata rata klasikal**

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PBL lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional (Pra Siklus) kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari skor rata rata klasikal yang di capai oleh peserta didik. sedangkan untuk Untuk penggunaan model PBL siswa hanya terfokus untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru dan terjadinya proses tanya jawab yang aktif antara guru dan siswa maupun siswa dan guru, sehingga siswa terbiasa untuk berpikir tingkat tinggi khususnya berpikir kritis .

Hasilnya menunjukkan bahwa pencapaian pembelajaran memiliki persentase yang sangat tinggi gambar grafik



**Gambar.2 perbandingan Pencapaian Pembelajaran**

Gambar 2 menunjukkan bahwa persentase pencapaian pembelajaran pada ketiga mpembelajaran menunjukkan kenaikan yang cukup tinggi terhadap capaian pembelajaran.

Untuk mengetahui respon siswa terhadap model yang diterapkan pada saat pembelajaran, maka diukur dengan pemberian angket pada setiap siswa. Didapatkan hasil bahwa model PBL tersebut memiliki kriteria sangat baik,



**Gambar 4.3 Angket respon siswa**

Sebagai perbandingan adada beberapa penelitian yang telah dilaksanakan oel penelitian sebelumnya mengenai PBL diantaranya adalah bahwa model PBL memiliki keunggulan yaitu menurut Wina sanjaya 2008: 221 dalam Ibnu 2014 : 68-69 Pembelajaran meng gunakan model PBL membantu siswa lebih memahami konsep yang diajarkan, sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut yang melibatkan secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi, sehingga pembelajaran lebih bermakna dikarenakan siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata,hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari.

Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat oranglain, menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa dan mengondisikan siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Triwahyuni dkk (2015) mengenai “Penerapan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Aktifitas Siswa Pokok Bahasan Archaeobacteria Dan Eubacteria Pada Siswa Kelas X SMA Pawyatan Daha”

yang menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena Model pembelajaran PBL memiliki kelebihan yaitu menjadikan siswa lebih aktif dan kegiatan pembelajaran yang berlangsung tidak hanya berpusat pada guru, tetapi siswa juga memiliki peran untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan guru.

Dan penelitian Yoswita dkk mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” yang menyatakan bahwa penggunaan model PBL berpengaruh signifikan dan meningkatkan indikator berpikir kritis. PBL dapat melatih siswa untuk menyelesaikan masalah dengan kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis itu sendiri adalah metode berpikir mengenai hal,substansi atau masalah apa saja dalam meningkatkan kualitas pemikiran dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual. ( Paul,Fisher and Nosich 1993 : 4 dalam Fisher 2008 : 4).

Soyomukti (2013 : 54-55) mengatakan ada tiga aktivitas dasar yang terlibat dalam pemikiran kritis sebagai skill kognitif yang memungkinkan seseorang menginvestigasi sebuah situasi, masalah, pertanyaan, atau fenomena dalam membuat sebuah penilaian atau keputusan yaitu: menemukan bukti, memutuskan apa arti bukti itu, mencapai kesimpulan berdasarkan bukti itu. Maka yang harus ditempuh untuk membiasakan diri berpikir kritis diantaranya melakukan tindakan untuk mengumpulkan bukti dimana bukti adalah hal yang bisa bersifat empiris (dapat dilihat,sentuh, dengar, kecap dan cium) dan menggunakan otak bukan perasaan (berfikir logis) tanpa adanya rasa ragu, tidak percaya begitu saja sebelum menemukan bukti yang kuat.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajran *konvensional* sehingga dengan menggunakan PBL maka peserta didik akan lebih kritis

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model PBL mengalami peningkatan pada saat siklus 1 dan siklus 2, model PBL lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS materi hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya di kelas V SDN Karangjungkeng 01 tahun ajaran 2022/2023

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arends, R.I. 2008. *Learning To Teach (belajar untuk mengajar)*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Fisher, A. 2008. *Berpikir Kritis : Sebuah Pengantar*. Erlangga.
- Harjanto . 2010. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta. Rineka cipta
- Ibnu, Tukiran, B.A. 2014. *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif dan kontekstual: konsep landasan dan implementasinya pada kurikulum 2013 (kurikulum tematik integratif / KTI)*. Jakarta. Prenada media group
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning : Efektifitas Pembelajaran kelompok*. Bandung. Alfabeta
- Komalasari, K. 2010. *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung. : PT. Refika Aditama
- Soyomukti, N. 2013. *Teori-teori pendidikan : (neoliberal, marxis-sosialis, postmodern)*. Jogjakarta. Ar-ruzz media
- Sugiyono . 2013. *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung. Alfabeta
- Triwahyuni, dian dkk. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Pbl (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Aktifitas Siswa Pokok Bahasan Archaeobacteria Dan Eubacteria Pada Siswa Kelas X SMA Pawyatan Daha*. (Online). Tersedia: <http://biology.umm.ac.id/files/file/212219%20Dian%20Triwahyuni%20.pdf> (13 januari 2016)
- Yoswita, fertika dkk. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. (Online). Tersedia: <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/4237/2697> (13 januari 2016)