PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN IPA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMP TA'MIRUL ISLAM SURAKARTA SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2013/2014

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

DEWI ANJANI

A 420 102 005

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN BIOLOGI

UNUVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A. Yani Tromol Pos I – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax : 7151448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan ini pembimbing/ skripsi/tugas akhir :

Nama : Dra. Hariyatmi, M.Si

NIP/NIK : 196212161988032001

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Dewi Anjani

NIM : A 420102005

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi :

"PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN IPA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMP TA'MIRUL ISLAM SURAKARTA SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2013/2014"

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 10 Juli 2014

Pembimbing

Dra. Hariyatmi, M. Si
NIP. 196212161988032001

SURAT PERNYATAAN

PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Bismillahirrahmanirrohim

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : **DEWI ANJANI**

NIM : A 420 102 005

Fak/ Prodi : FKIP / BIOLOGI

Jenis : Skripsi

Judul :

"PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN IPA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMP TA'MIRUL ISLAM SURAKARTA SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2013/2014"

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. *Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.*
2. *Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.*
3. *Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.*

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 10 Juli 2014

Yang Menyatakan

Dewi

Dewi Anjani
A 420 102 005

PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN IPA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII SMP TA'MIRUL ISLAM SURAKARTA SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2013/2014

Dewi Anjani[1)], Hariyatmi[2)], Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014, 99 halaman. [1)]Mahasiswa Pendidikan Biologi, [2)]Dosen Pembimbing

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta. Penelitian ini dilakukan di SMP Ta'mirul Islam Surakarta khususnya kelas VIII. Penelitian yang digunakan termasuk penelitian kuantitatif dengan jenis eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Dengan membandingkan satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu kelompok pembanding yang tidak diberi perlakuan. Hasil yang diperoleh adalah nilai rata-rata belajar siswa menggunakan PBL pada aspek afektif (20,95±0,844) dan kognitif (93,09±2,202) lebih tinggi dari pada tanpa PBL pada aspek afektif (15,09±1,377) dan kognitif (82,91±2,524). Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan Independent Sample t Test. Nilai signifikansi pada aspek afektif 17,03 < 0,05 sehingga H_0 ditolak, pada kognitif 14,26 < 0,05 sehingga H_0 ditolak pada pembelajaran menggunakan PBL dan tanpa PBL. Untuk hasil angket kemampuan berpikir kritis diperoleh hasil sebanyak 73,88% menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran PBL sering berpikir kritis sedangkan tanpa PBL diperoleh hasil sebanyak 47,62% dengan kriteria siswa kadang-kadang berpikir kritis dalam pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta semester genap tahun ajaran 2013/2014.

Kata kunci : *problem based learning (pbl), kemampuan berpikir kritis.*

A. Pendahuluan

Sains pada hakikatnya berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan tentang kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sains (termasuk biologi) menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung, karena itu peserta didik perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu menjelajahi dan memahami dengan seluruh indera, mengajukan pertanyaan, mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, peduli terhadap lingkungan sekitar dan mau memanfaatkannya secara bijaksana (Budimansyah, 2003).

Namun pada kenyataannya peserta didik dalam proses pembelajaran sains (termasuk biologi) merupakan pelajaran yang sulit dan kompleks, membosankan, bersifat hafalan, dan hanya peserta didik tertentu saja yang dapat menguasainya (Sunarno, 2012). Model pembelajaran yang diberikan masih didominasi oleh guru yaitu ceramah. (Kusnandar, 2010), menyatakan bahwa dominasi guru dalam pembelajaran dikurangi sehingga memberikan kesempatan untuk lebih berani, mandiri, dan dalam proses pembelajaran peserta didik mampu memecahkan masalah sehari-hari.

Model pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Diharapkan peserta didik dalam pembelajaran lebih efektif, lebih aktif dan mampu menerima pelajaran dalam memahami materi. Pembelajaran berdasarkan masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar. Peran guru dalam pembelajaran berdasarkan masalah adalah menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog. Secara garis besar pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari penyajian kepada peserta didik situasi masalah

yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka dalam melakukan penyelidikan dan inkuiri (Kusnandar, 2009).

Pembelajaran PBL merupakan suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar cara berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Nurhadi, 2004). Dalam PBL peserta didik diharapkan bisa mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam menerima pembelajaran di dalam kelas. Kemampuan berpikir kritis saat sekarang sudah harus dikembangkan kepada peserta didik saat dini agar dalam proses pembelajaran mampu mengaitkan materi pelajaran yang diperoleh kemudian bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir kritis adalah keharusan, dalam usaha memecahkan masalah, pembuatan keputusan, sebagai pendekatan, menganalisis asumsi-asumsi dan penemuan-penemuan keilmuan. Berpikir kritis diterapkan peserta didik untuk belajar memecahkan masalah secara sistematis dalam menghadapi tantangan, memecahkan masalah secara inovatif dan mendisain solusi yang mendasar (Galuh, 2009). Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Hasruddin, 2009) menyatakan bahwa peserta didik hari ini, sebagai pemimpin atau ilmuwan di masa depan perlu dipersiapkan dengan membiasakan mereka melakukan kebiasaan berpikir kritis. Mereka perlu dipersiapkan dalam menghadapi tantangan dan persoalan yang semakun kompleks di masa depan. Masalah-masalah akan menjadi sangat banyak dan sangat rumit, oleh sebab itu pembelajaran semestinya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir kritis agar mereka tumbuh dan berkembang dan mampu menghadapi berbagai tantangan.

Sehingga melalui model pembelajaran PBL peserta didik diharapkan bisa mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam menerima pembelajaran di dalam kelas. Penelitian ini didukung oleh penelitian (Afandi, 2012) dengan hasil bahwa

terdapat pengaruh PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa yang menunjukkan hasil signifikan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi guru untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Ta'mirul Islam Surakarta, pada 15 – 24 April 2014. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Dengan membandingkan satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu kelompok pembanding yang tidak diberi perlakuan.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi, test dan angket. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekolah dan identitas siswa seperti daftar siswa, nomer absen, dan pengambilan foto dalam proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas dengan menerapkan pembelajaran PBL. Test diadakan setelah pembelajaran pada akhir pertemuan dengan memberikan posttest. Angket digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada akhir pembelajaran setelah posttest diberikan.

Data yang diperoleh berupa hasil belajar, data diuji menggunakan komputer SPPS 15.0 for windows. Sebelum dilakukan analisa data, dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari normalitas dan homogenitas. Setelah data berdistribusi normal dan homogeny, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *Independent sample t Test*. Data angket diperoleh dari hasil jawaban angket yang telah dijawab oleh siswa. Data yang bersifat deskriptif kualitatif tersebut telah ditentukan nilai atau skor tiap itemnya, kemudian diolah untuk mengetahui

berapa besar hasil yang diperoleh dalam bentuk prosentase. Menurut (Riduwan, 2010) besarnya prosentase hasil angket dapat dihitung dengan cara :

$$\frac{\text{Jumlah kategori jawaban SELALU}}{\text{Jumlah total responden}} \times 100\%$$

$$\frac{\text{Jumlah kategori jawaban SERING}}{\text{Jumlah total responden}} \times 100\%$$

$$\frac{\text{Jumlah kategori jawaban KADANG-KADANG}}{\text{Jumlah total responden}} \times 100\%$$

$$\frac{\text{Jumlah kategori jawaban TIDAK PERNAH}}{\text{Jumlah total responden}} \times 100\%$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan data penelitian ini skor rata-rata hasil pembelajaran PBL pada mata pelajaran biologi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta semester genap tahun ajaran 2013/2014, menggunakan metode penelitian eksperimen. Metode penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII, dimana kelas VIII B digunakan sebagai kelas kontrol sedangkan untuk kelas VIII D adalah sebagai kelas eksperimen yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran PBL. Untuk mengetahui skor rata-rata hasil dari pembelajaran biologi yang menggunakan PBL dan tanpa PBL dapat dilihat pada tabel 4.1.

Berdasarkan tabel 4.1, dari hasil keseluruhan terlihat bahwa pada aspek afektif, nilai mean pada pembelajaran PBL adalah (20,95) lebih tinggi dari nilai mean tanpa PBL (15,09). Pada aspek kognitif, nilai median pada pembelajaran PBL adalah (93,09) lebih tinggi dari nilai median tanpa PBL (82,91).

Tabel 4.1 Rekapitulasi Rata-rata Skor Hasil Belajar Siswa Aspek Afektif, Kognitif dan Berpikir Kritis Menggunakan PBL dan Tanpa PBL Siswa Kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta.

Aspek	PBL	BK	Tanpa PBL	BK
Afektif				
Maximum	23	73,86	18	62,49
Minimum	19	67,26	13	40,90
Mean ± SD	20,95 ± 0,84	73,88	15,09 ± 1,37	47,62
Kognitif				
Maximum	100		88	
Minimum	92		80	
Mean ± SD	93,09 ± 2,20		82,91 ± 2,52	

Keterangan :
PBL : *Problem Based Learning*
Afektif : 1 - 25
Kognitif : 1 - 100
Berpikir Kritis : 0 – 100

Untuk mengetahui data bagaimana pengaruh PBL terhadap kemampuan berpikir kritis menggunakan uji *Independent sample t Test*. Data hasil analisis dari uji hipotesis secara singkat diperlihatkan pada tabel 4.2 dan selengkapnya diperlihatkan pada (lampiran 17).

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis T_{hit} dan T_{tab} Pada Pembelajaran Menggunakan PBL dan Tanpa PBL Pada Siswa Kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta.

Uji-T Hasil Belajar	T_{hit}	T_{tab}	Keputusan
Afektif	17,03	1,682	H_0 ditolak
Kognitif	14,26	1,682	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel 4.3, T_{hit} (α = 0,05) = 17,03 pada afektif dan T_{hit} (α = 0,05) = 14,26 pada kognitif lebih besar dari T_{tab} diperoleh dari nilai taraf signifikansi 5% yaitu 1,682, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikansi pada aspek afektif dan aspek kognitif antara pembelajaran yang menggunakan pembelajaran PBL dengan tanpa pembelajaran PBL. Taraf signifikansi 5% yaitu pengambilan resiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesis yang benar sebanyak 5% atau 0,05.

Pada kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh data hasil angket yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum angket diberikan pada kelas penelitian, terlebih dahulu diuji menggunakan uji validitas. Angket terlebih dahulu diujikan ke kelas selain kelas yang digunakan peneliti untuk penelitian. Setelah angket yang diisi siswa dikembalikan, kemudian dicek setiap item per-angket dari jawaban yang diisi setiap siswa dan tidak ada angket yang rusak/datanya tidak dapat diolah. Setelah angket dinyatakan valid dan reliabel, angket dapat diberikan pada kelas eksperimen. Hasil angket dinyatakan valid dan reliabel dapat dilihat pada (Lampiran 12).

Dari hasil angket yang diberikan pada kelas VIII D yang menggunakan PBL dan kelas VIII B yang tanpa PBL menunjukkan bahwa terdapat perbedaan, yang dapat dilihat pada tabel 4.4 dan dapat dilihat selengkapnya pada (lampiran 11).

Dari tabel 4.1 dinyatakan rata-rata skor hasil belajar pada aspek afektif dan kognitif pada pembelajaran menggunakan PBL lebih tinggi dari pada tanpa PBL. Pada aspek afektif yang dinilai terdiri dari beberapa aspek yaitu siswa serius mempersiapkan kelompok, siswa peduli untuk mendengarkan kelompok lain, siswa jujur dalam menilai kelompok yang tampil, siswa bertanya saat diskusi kelompok dan siswa bertanya dengan pertanyaan yang berkwalitas sedangkan pada aspek kognitif yang dinilai yaitu berupa hasil posttest yang diberikan pada siswa. Hal tersebut sesuai dengan pembelajaran PBL bahwa : 1. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah dan bekerjasama dalam kelompok yang dapat dinilai dari aspek afektif. 2. Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam pembelajaran, menggunakan sumber-sumber pengetahuan dan dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran yang dapat dinilai dari aspek kognitif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan PBL lebih baik diterapkan dibandingkan pembelajaran tanpa PBL, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor hasil belajar siswa antara pembelajaran menggunakan PBL dengan pembelajaran tanpa PBL. Temuan

tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sunarno, 2012) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model PBL memiliki hasil belajar biologi dengan baik.

Tabel 4.4 Rekapitulasi Data Hasil Angket Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Menggunakan PBL dan Kelas Tanpa PBL Pada Siswa Kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta.

No	Indikator	Sub-Indikator	Menggunakan PBL		Tanpa PBL	
			%	Kriteria	%	Kriteria
1	Bertanya dan menjawab pertanyaan	1. Memberikan penjelasan sederhana 2. Menyebutkan contoh	67,26	Sering	62,49	Sering
2	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	1. Mempertimbangkan kesesuaian sumber 2. Kebiasaan berhati-hati	76,58	Selalu	41,81	Kadang-kadang
3	Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	1. Menarik kesimpulan sesuai fakta 2. Menarik kesimpulan hasil menyelidiki	69,31	Sering	43,63	Kadang-kadang
4	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi	1. Bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut 2. Mengidentifikasi dan menangani ketidakbenaran yang disengaja	82,40	Selalu	49,31	Kadang-kadang
5	Menentukan suatu tindakan	1. Mengungkapkan masalah 2. Merumuskan solusi alternatif	73,86	Sering	40,90	Kadang-kadang
Total Prosentase			**73,88**	**Sering**	**47,62**	**Kadang-kadang**

Keterangan :
0 – 25 = Tidak Pernah
26 – 50 = Kadang-kadang
51 – 75 = Sering
76 – 100 = Selalu

Total prosentase keseluruhan kemampuan berpikir kritis pada kelas menggunakan PBL adalah 73,88% sedangkan pada kelas tanpa PBL adalah 47,62%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas menggunakan PBL sering berpikir kritis sedangkan siswa kelas tanpa PBL kadang-kadang berpikir kritis dalam pembelajaran.

Berdasarkan tabel 4.4, dapat dilihat bahwa pada indikator yang *pertama* dalam bertanya dan menjawab pertanyaan, pada kelas menggunakan PBL sebanyak 67,26% sedangkan pada kelas tanpa PBL memperoleh hasil sebanyak 62,49%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sering berpikir kritis. Dalam hal pembelajaran di dalam kelas, bertanya untuk meminta penjelasan merupakan suatu hal yang mudah dilakukan siswa tetapi meminta penjelasan merupakan hal yang perlu dipikirkan karena tanpa berpikir jawaban yang akan disampaikan tidak sesuai dengan jawaban yang diharapkan.

Pada indikator *kedua* mempertimbangkan apakah sumber belajar dapat dipercaya atau tidak, diperoleh pada kelas menggunakan PBL sebanyak 76,58% dengan kriteria siswa selalu berpikir kritis sedangkan pada kelas tanpa PBL didapat sebanyak 41,81% dengan kriteria kadang-kadang. Dalam menemukan informasi, siswa harus menemukan informasi sendiri dalam pembelajaran. Tidak semua informasi yang diperoleh adalah selalu informasi yang benar dan relevan, karena itu diperlukan pengkajian melalui berbagai kriteria seperti kejelasan, ketelitian, ketepatan, reliabilitas, kemamputerapan, dan bukti lain yang mampu mendukung argumentasi dalam mengambil kesimpulan.

Pada indikator *ketiga* menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi. Diperoleh hasil sebanyak 69,31% dengan kriteria siswa sering berpikir kritis pada kelas menggunakan PBL sedangkan pada kelas tanpa PBL sebanyak 43,63% menunjukkan kriteria siswa kadang-kadang berpikir kritis. Pada indikator ini siswa diharapkan dapat menarik kesimpulan sesuai fakta dalam melakukan kegiatan terutama didalam pembelajaran yang kemudian siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil menyelidiki. Hanya siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis yang akan menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang terjadi didalam pembelajaran.

Pada indikator keempat diperoleh 82,40% pada kelas menggunakan PBL dengan kriteria siswa selalu berpikir kritis sedangkan pada kelas tanpa PBL diperoleh 49,21% menunjukkan kriteria bahwa siswa kadang-kadang berpikir kritis. Siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam memberikan penjelasan yang lebih terperinci dan jelas sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki sehingga mereka dapat memahami suatu arti dibalik suatu kejadian terutama dalam pembelajaran.

Pada indikator *kelima*, siswa diharapkan dapat mengungkapkan masalah yang kemudian siswa dapat merumuskan solusi alternatif dari masalah tersebut. Tidak semua siswa dapat mengungkapkan masalah yang sedang mereka hadapi dalam belajar karena seseorang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis apabila mengalami kesulitan dalam belajar akan berpikir bagaimana merumuskan dan menyelesaikan masalah belajar tersebut. Pada kelas menggunakan PBL diperoleh hasil sebanyak 82,40% dengan kriteria siswa selalu berpikir kritis. Hal ini tidak sesuai pada kelas tanpa PBL yang memperoleh hasil sebanyak 40,90% dengan kriteria siswa kadang-kadang-kadang berpikir kritis.

Apapun model pembelajaran yang diterapkan, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi akan senantiasa memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah, pernyataan ini didukung hasil penelitian (Sunarno, 2012).

D. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh PBL pada mata pelajaran biologi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta semester genap tahun ajaran 2013/2014 dapat disimpulkan bahwa : Terdapat pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Ta'mirul Islam Surakarta. Saran dari penelitian ini adalah : 1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan pembelajaran *problem based learning* (pbl) dapat digunakan dalam pembelajaran di dalam

kelas untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada kegiatan pembelajaran dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai bekal untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta arus globalisasi.

E. Daftar Pustaka

Afandi. 2012. *Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Metakognitif Melalui Model Reciprocal Learning dan Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemandirian Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Jurnal Inkuiri ISSN : 2252-7893, Vol 1, No 2, 2012 (hal 86-92). Tersedia di http://jurnal.pasca.uns.ac.id/index.php/ink/article/view/124/115 (Diakses pada 14 November 2013, pukul 09.51 PM).

Budimansyah, Dasim. 2003. *Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Biologi*. Bandung : Genesindo.

Galuh, Sekar S. A. P. T. 2009. *Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi dan Berpikir Kritis dalam Belajar Matematika dengan Metode Pembelajaran Mind Mapping (Penelitian Tindakan di Kelas VIII SMP Negeri 12 Surakarta)*. Skripsi : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hasruddin. 2009. *Memaksimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Kontekstual*. Jurnal Tabularasa PPS Unimed Vol 6 No 1, Juni 2009. Tersedia di : http/http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Article-24572-Hasruddin.pdf (Diakses pada Kamis 21 November 2013, pukul 08.38 AM).

Kusnandar. 2009. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Kusnandar. 2010. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Nurhadi. 2004. *Problem Based Learning*. Jakarta : Sinar Grafika.

Sunarno, Widha. 2012. *Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Metakognitif Melalui Model Reciprocal Learning dan Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemandirian Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa*. Jurnal Inkuiri ISSN : 2252-7893, Vol 1, No 2, 2012 (hal 86-92). Tersedia di http://jurnal.pasca.uns.ac.id/index.php/ink/article/view/124/115 (Diakses pada 14 November 2013, pukul 09.51 PM).

Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta.