

Implementasi Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Siswa”,

Oleh:

Wiwi Widiyarti ¹⁾, Riandi ²⁾, Usep Soetisna ³⁾¹⁾Guru SMA Negeri 1 Mandiracan, E-mail :

wiwi_widiyarti10@yahoo.com

²⁾Dosen Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia³⁾Dosen Pascasarjana Universitas Kuningan**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan kemandirian peserta didik pada pembelajaran Biologi kelas X SMA Negeri 1 Mandiracan Kuningan dengan penerapan model *Problem Based Learning*. Populasi penelitian seluruh kelas X SMAN 1 Mandiracan Kuningan yang terdiri dari sembilan kelas dengan sampel diambil secara *purposive sampling* sebanyak dua kelas yaitu kelas X.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.4 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan melalui tes berpikir kreatif (soal pretes dan postes) dan non tes (observasi kemandirian siswa dan angket respon siswa terhadap pembelajaran PBL). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi experiment* (eksperimen semu). Desain dalam eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*nonequivalent Group Pretest-posttest desingn*" atau kontrol grup tidak menerima perlakuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMAN 1 Mandiracan Kuningan. Kriteria penilaian masing-masing indikator dalam berpikir kreatif semuanya meningkat. Begitu juga dengan kemandirian siswa melalui pembelajaran PBL diperoleh hasil lebih baik dibanding pembelajaran metode ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian siswa khususnya pada mata pelajaran Biologi materi Pencemaran Lingkungan dan Daur Ulang Limbah

Kata kunci: *Problem Based Learning* (PBL), keterampilan berpikir kreatif, kemandirian

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, pada umumnya siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, sehingga masih ditemukan banyak siswa yang tidak memiliki kemampuan dalam mengolah dan menerapkan informasi yang telah mereka pelajari di kelas untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Sanjaya, 2006). Penyebab lemahnya pembelajaran, lainnya dikarenakan Guru juga lebih mementingkan memberikan informasi daripada meningkatkan kemampuan

berpikir, sehingga siswa cenderung menghafalkan informasi atau materi yang diberikan.

Menurut hasil observasi penulis, proses pembelajaran Biologi di kelas X SMAN 1 Mandirancan memiliki kecenderungan menggunakan sumber belajar dari buku paket dan LKS yang disampaikan dan didominasi guru dengan metode ceramah. Sebagian besar siswa cenderung menghafal materi biologi tanpa memahami konsep – konsep biologi yang diberikan serta kurang ada penambahan pemikiran perkembangan konsep – konsep tersebut. Hal ini membuat kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi kurang terasah. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk siswa, karena kemampuan berpikir yang rendah ini berdampak pada hasil belajar siswa juga rendah.

Di antara banyak model pembelajaran yang telah ada, model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu melatih siswa secara mandiri, melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis merasa perlu untuk mengkaji dan meneliti masalah di SMA Negeri 1 Mandirancan Kuningan, dan penelitian yang dilakukan berjudul Implementasi Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Siswa .

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh: (1) desain pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan dan daur ulang limbah; (2) gambaran keterlaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan dan daur ulang limbah; (3) Informasi tentang peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa setelah diterapkan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL); (4) informasi tentang kemandirian siswa setelah diterapkan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL); dan (5) respon siswa terhadap pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

METODE PENELITIAN

Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Mandirancan Kabupaten Kuningan. Adapun Waktu Penelitian direncanakan dari bulan april sampai bulan mei 2015 pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

Subyek penelitian adalah kelas X SMA Negeri 1 Mandirancan Kabupaten Kuningan. Populasi target penelitian ini adalah Siswa SMA negeri 1 Mandirancan Kabupaten Kuningan, sedangkan populasi terjangkau adalah kelas X SMA Negeri 1 Mandirancan Kabupaten Kuningan. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak dua kelas dari total sembilan kelas X yang ada di SMA Negeri 1 Mandirancan. Satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas X.1 dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol yaitu kelas X.4. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*, yaitu pemilihan sampel secara acak .

Desain dan Prosedur Penelitian

Desain dalam penelitian ini adalah "*nonequivalent Group Pretest-posttest desingn*" atau kontrol grup tidak menerima perlakuan.

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah persiapan penelitian yang dilakukan yaitu: (1) observasi awal/studi lapangan: mengobservasi berfikir kreatif dan kemandirian siswa; (2) studi teori: PBL, Kemandirian, Pencemaran lingkungan dan daur ulang limbah; (3) menyusun instrumen penelitian: tes berfikir kreatif, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respon siswa 4. validasi instrumen penelitian

2. Tahap Pelaksanaan:

- a. Pemilihan kelas X sebanyak 2 kelas dari kelas yang ada untuk dijadikan sampel penelitian yaitu sebagai kelas kontrol dan sebagai kelas eksperimen.
 - b. Memberikan tes awal berfikir kreatif pada kedua kelompok, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
 - c. Melakukan kegiatan belajar mengajar, kedua kelompok diberikan perlakuan yang berbeda dalam proses belajar mengajarnya, untuk kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Problem Based Learning*, sedangkan untuk kelas kontrol diberikan metode pembelajaran konvensional.
 - d. Melakukan observasi kemandirian selama proses pembelajaran berlangsung, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
 - e. Melakukan observasi keterlaksanaan pembelajaran PBL pada kelas eksperimen..
 - f. Memberikan tes akhir berfikir kreatif kepada kedua kelompok.
7. Memberikan pengisian lembar angket kepada siswa kelas eksperimen untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran PBL
8. Mengumpulkan dan mengolah data hasil penelitian.
9. Menganalisis data keterampilan berfikir kreatif dan kemandirian yang akan diuraikan pada teknik pengolahan data.
10. Membuat kesimpulan hasil penelitian berdasarkan uji hipotesis.

3. Instrumen Penelitian

Data pada penelitian ini terdiri atas data hasil tes berfikir kreatif, hasil observasi kemandirian siswa, observasi keterlaksanaan pembelajaran PBL dan respon siswa tentang PBL. Tes keterampilan berfikir kreatif berbentuk uraian yang terdiri dari 10 soal meliputi 4 indikator berfikir kreatif yaitu Kelancaran (*fluency*), Keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan Elaborasi (*elaboration*) dengan teknik penilaian menggunakan rubrik. Lembar observasi siswa terdiri dari 3 indikator kemandirian yaitu tanggung jawab, otonomi dan kemampuan memecahkan masalah. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran PBL berupa deskripsi pelaksanaan pembelajaran PBL setiap pertemuan sedangkan angket respon siswa tentang pembelajaran model PBL terdiri dari 20 pertanyaan meliputi indikator orientasi masalah, pengorganisasian belajar, investigasi mandiri/kelompok, mengembangkan hasil karya dan evaluasi proses. Teknik pemberian skor pada tiap butir lembar observasi kemandirian dan respon siswa menggunakan skala Likert (rentang 1-5).

4. Pengujian Instrumen

Sebelum penelitian, dilakukan pengujian validitas instrumen dengan menggunakan ANATES V4, dari 10 butir soal tes berpikir kreatif didapatkan soal valid sebanyak 7 butir soal yang terdiri dari 4 butir soal yang mempunyai validitas sangat tinggi yaitu soal nomor 2,4,5,7 dan 3 butir soal dengan validitas tinggi yaitu soal nomor 3,6,10 sedangkan 3 soal lainnya mempunyai validasinya kurang sehingga tidak digunakan yaitu nomor 1,8,9 .

5. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data dilakukan dengan pengujian normalitas dan homogenitas terhadap instrumen berpikir kreatif dan kemandirian dengan menggunakan program SPSS 17 for windows, selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rerata / uji t juga menggunakan program SPSS 17 for windows dan perhitungan N-gain (peningkatan) keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen . Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil postes dengan hasil pretes untuk keterampilan berpikir kreatif Tujuannya adalah untuk membandingkan mana yang lebih baik antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan pembelajaran metode ceramah dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

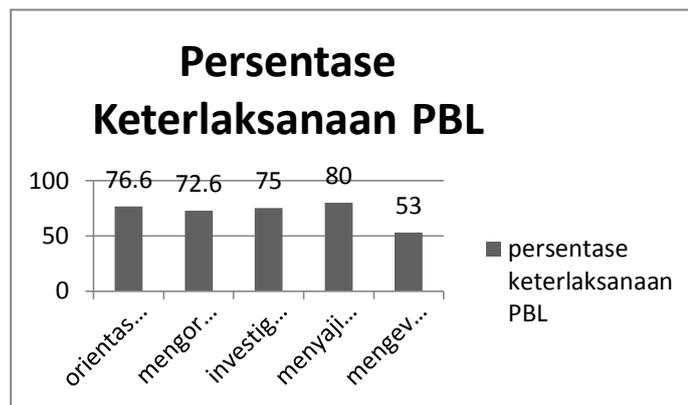
a. Desain Pembelajaran PBL

Sebelum pelaksanaan Pembelajaran PBL dilaksanakan di kelas eksperimen, terlebih dahulu dilakukan persiapan dan perencanaan seperti pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS),penyediaan media,alat dan sumber belajar,serta alat evaluasi yang akan digunakan dan pelaksanaannya disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran PBL Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pengajaran berdasarkan masalah dimana guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah riil yang harus diselesaikan melalui pengamatan,penyelidikan, membuat hasil karya, dan diakhiri dengan penyajian serta analisis hasil kerja siswa. Tahapan-tahapan *Problem Based Learning* dalam penelitian ini mengacu pada Arends (2008).Kelebihan dari pembelajaran PBL diantaranya bahwa pembelajaran PBL mengenalkan siswa terhadap masalah disekitar yang penting bagi siswa,siswa dihadapkan pada situasi kehidupan nyata,mencoba membuat pernyataan terkait masalah dan memungkinkan munculnya berbagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan..PBL melatih siswa untuk bekerjasama satu sama lain,saling memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi dan mengembangkan inkuiri dan dialog serta mengembangkan keterampilan social dan keterampilan berpikir (Arends: 2008)

b. Keterlaksanaan Pembelajaran PBL

Observasi pada proses pembelajaran di kelas eksperimen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* termasuk sintaks model pembelajaran tersebut.Selain itu pula untuk mengetahui kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Kelemahan dari pelaksanaan

pembelajaran PBL inipun dialami oleh para peneliti sebelumnya (Purnamaningrum, 2012) bahwa kendala pelaksanaan pembelajaran PBL adalah keterbatasan waktu , sarana dan sumber pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, didapatkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran PBL di kelas eksperimen dengan baik dan semua indikator PBL dilaksanakan dengan baik. Berikut diagram yang menggambarkan keterlaksanaan pembelajaran PBL pada Gambar 1



Gambar 1. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran PBL

c. Keterampilan Berpikir Kreatif

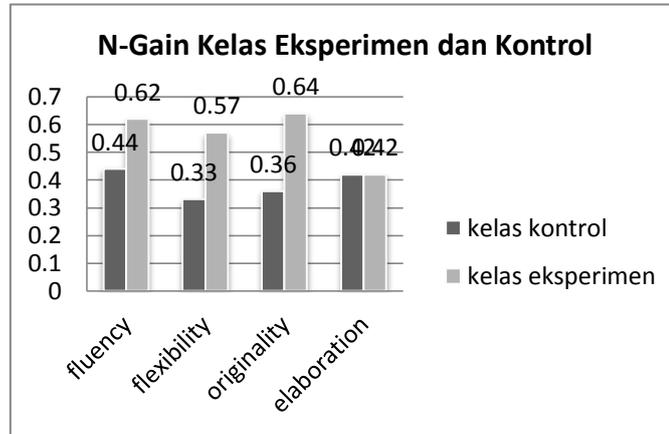
Dari hasil tes berpikir kreatif baik tes awal maupun tes akhir diperoleh ketercapaian indikator berpikir kreatif yang disajikan dalam Tabel 1

Tabel 1 Persentase Pencapaian Indikator Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen

Indikator Berpikir Kreatif	Tes Awal	Tes Akhir	N-Gain
Berpikir lancar/fluency	34,6	74,9	0,62
Berpikir luwes/flexibility	28,6	69,7	0,57
Berpikir asli/originality	34,9	76,6	0,64
Berpikir elaborasi/elaboration	32	60,6	0,42

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hasil bawa indikator berpikir lancar sebelum perlakuan 34,6% dan mengalami peningkatan menjadi 74,9% dengan N-Gain 0,62 yang termasuk kategori sedang. Indikator berpikir luwes sebelum perlakuan 28,6% dan mengalami peningkatan menjadi 69,7% dengan N-Gain 0,57 yang termasuk kategori sedang. Peningkatan juga terjadi pada indikator berpikir asli dari 34,9% menjadi 76,6 % dengan N-Gain 0,64. Begitu juga dengan indikator elaborasi sebelum perlakuan 32% dan setelah perlakuan 60,6% dengan N-Gain sebesar 0,42 yang termasuk kategori sedang.

Berikut Gambar 2 yang menunjukkan persentase N-Gain kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Gambar 2. N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dari hasil perhitungan N-Gain ketercapaian indikator berpikir kreatif, dapat diketahui bahwa indikator yang paling tinggi peningkatannya untuk kelas eksperimen adalah indikator berpikir asli dan untuk kelas kontrol adalah indikator berpikir lancar. Sedangkan secara umum, peningkatan N-gain untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kategori yang sama yaitu sedang, tetapi kelas eksperimen memperoleh peningkatan nilai N-Gain yang lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran PBL peningkatan berpikir kreatifnya lebih baik dibanding kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Hasil penelitian ini sejalan temuan-temuan penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya (Arnyana, 2006, Purnamaningrum 2012, Putera, 2012) bahwa penerapan pembelajaran PBL meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

d. Kemandirian Siswa

Persentase tingkat kemandirian siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam Tabel 2 .

Tabel 2 Persentase Tingkat Kemandirian Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Penggolongan Tingkat Berpikir Kreatif	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	N	%	N	%
Sangat kurang	0	0	0	0
Kurang	2	5,71	27	69,23
Cukup	19	54,29	12	30,77
Baik	14	40	0	0

Keterangan: N=jumlah siswa dalam setiap kategori

Berdasarkan tabel di atas,dari 35 siswa pada kelas eksperimen diperoleh hasil bahwa tidak ada yang memiliki tingkat kemandirian sangat kurang ,5,71 % masuk dalam tingkat kemandirian kurang dan 54,29 % dengan tingkat kemandirian cukup dan 40 % dengan tingkat kemandirian baik.Sedangkan dari 39 siswa pada kelas kontrol diperoleh hasil bahwa 69,23 % memiliki tingkat kemandirian kurang dan 30,77 % masuk dalam tingkat kemandirian cukup dan tidak ada yang memiliki tingkat kemandirian baik.

e. Respon Siswa

Setelah pembelajaran selesai,selain dilakukan postes berpikir kreatif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol,dilakukan juga pengisian angket respon siswa terhadap pembelajaran PBL yang hanya dilakukan pada kelas eksperimen. Hasil angket respon siswa pada pembelajaran PBL dapat dilihat pada Tabel 3 .

Tabel 3. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran PBL

Indikator	Rata-rata	Persentase	Kategori	Rata-rata tanggapan	Total Kategori
Orientasi tentang permasalahan	3,31	66,2%	Baik	73,72%	Baik
Mengorganisasi siswa untuk belajar	3,80	70 %	Baik		
Investigasi mandiri/kelompok	3,76	75,2%	Baik		
Mengembangkan hasil karya	3,82	76,4%	Baik		
Mengevaluasi proses	3,74	74,8%	Baik		

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa secara keseluruhan siswa memberikan respon yang baik pada tiap indikator PBL.Sintak PBL dari mulai orientasi siswa terhadap masalah ,mengorganisasi siswa untuk belajar,investigasi mandiri/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta mengevaluasi proses membuat siswa tertarik dan lebih aktif ,kreatif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan temuan-temuan penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya (Klegeris 2011,Wulandari,2013) bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat berpengaruh positif terhadap tanggapan siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Desain pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan dan daur ulang limbah dirancang mulai dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran,penyediaan alat,media dan sumber belajar,alat evaluasi dan lainnya yang dilaksanakan sesuai tahapan pembelajaran PBL .

2. Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi pencemaran lingkungan dan daur ulang limbah dapat terlaksana dengan baik, dengan nilai rata-rata keterlaksanaan =3,57 (baik). Siswa dengan antusias dan aktif mengikuti pembelajaran dengan model PBL dan guru melaksanakan proses pembelajaran dengan baik sesuai tahapan pembelajaran PBL.
3. Ketercapaian keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menerapkan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada kelas tanpa menerapkan pembelajaran PBL (metode ceramah). Nilai N-Gain keterampilan berpikir kreatif pada kelas eksperimen adalah 0,66 (sedang) dan pada kelas kontrol adalah sebesar 0,36 (sedang).
4. Ketercapaian kemandirian belajar siswa pada kelas yang menerapkan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik daripada kelas tanpa menerapkan pembelajaran PBL (metode ceramah). Rata-rata nilai kemandirian siswa pada kelas eksperimen adalah 55,7 (cukup) dan pada kelas kontrol adalah sebesar 33,9 (kurang)
5. Terdapat respon yang baik dari siswa kelas X SMA Negeri 1 Mandirancan terhadap penggunaan pembelajaran PBL pada materi pencemaran lingkungan dan daur ulang limbah, terlihat dari ketertarikan siswa untuk belajar, antusias dan keaktifan selama proses pembelajaran dan nilai rata-rata respon siswa terhadap pembelajaran PBL sebesar 3,69 (baik).

Saran

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* baik digunakan pada proses pembelajaran pada materi Pencemaran Lingkungan dan daur ulang limbah
2. Penggunaan model pembelajaran PBL atau metode lainnya, hendaknya dilakukan dengan persiapan sebaik-baiknya antara lain menyiapkan RPP, alat dan bahan yang diperlukan, media dan sumber belajar, LKS yang akan digunakan agar proses belajar mengajar dapat berjalan lancar sesuai rencana dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Selain itu guru juga mempersiapkan waktu dengan baik, menguasai materi, bisa mengelola kelas dengan baik, dan mampu bertindak cepat untuk bisa menyiasati kondisi di luar kegiatan yang sudah direncanakan
3. Bagi guru, hendaknya senantiasa mencari berbagai alternatif metode atau model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keterampilan berpikir, kemandirian, sikap ilmiah, motivasi belajar dan lain-lain demi tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih baik
4. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian yang sejenis dengan materi yang berbeda. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambah variabel lainnya seperti kemampuan analisis, motivasi, sikap ilmiah dan yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, .et al. 2008. *Auditing Pendekatan Terpadu*,. Terjemahan oleh Amir Abadi Yusuf, Buku Dua, Edisi Indonesia.
- Arnyana, I.B.P. (2006). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Inovatif pada Pembelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA.

- Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*. XXXIX (3), 496-515
- Klegeris,A (2011). *Problem-Based learning in a Large Classroom Setting: Methodology, Student Perception and Problem solving Skills*. Department of Biology, University of British Columbia Okanagan, Kelowna, BC (CANADA. ISBN:978-84-615-0441-1 002532 ://docs.lib.purdue.edu. 22 Februari 2015
- Masrun (1986) .*Faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian pada remaja*. [online]. (<http://tugasavan.blogspot.com/2010/10/kemandirian.html>, (13 Februari 2015).
- Marzano. 1988. *Dimensions of Thinking: A Framework for Curriculum and Instruction*. Alexandria, Va: ASCD
- Munandar, U. (2004). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Parker,DK (2005).*Menumbuhkan Kemandirian dan Harga Diri Anak* Jakarta:Pustakarya
- Purnamaningsih,.A (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui *Problem Based Learning (PBL)* Pada pembelajaran biologi Siswa KelS X - 10 SMA Negeri 3 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta*
- Putera, S 2012. Implementasi *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Hasil Belajar Biologi SMA Ditinjau dari *Intelligence Quotien (IQ)* .Tesis Program Studi Pendidikan Sains, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
- Sanjaya, W, 2007. *Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta,Kencana Prenada Media Group.
- Wina,M (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wulandari.B.2013.*Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC Di SMK*. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 3, Nomor 2, April 2015