

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)
Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa
(Siswa Kelas VIII Semester Gasal SMPN 1 Sumbermalang Kabupaten
Situbondo Tahun Ajaran 2012/2013)

*(The Effect of Problem-Based Learning Model to The Understanding of
Concepts and Students Ability Think Creatively (at Odd Semester of VIII
Grade Students of SMPN 1 Sumbermalang Situbondo in Academic Year
2012/2013))*

Tomii Utomo, Dwi Wahyuni, Slamet Hariyadi

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)

Jl. Kalimantan 37, Jember 68121

E-mail: dwiwahyuni.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Model pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) merupakan kegiatan pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mempelajari biologi, sehingga siswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal baik dari proses maupun hasil belajarnya. Metode penelitian pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). pemahaman konsep siswa dianalisis menggunakan ANAKOVA. Kemampuan berpikir kreatif dalam hal ini meliputi kefasihan, keluwesan, dan keaslian jawaban siswa dalam menjawab LKS. Perbedaan pemahaman konsep siswa dari hasil uji LSD menunjukkan beda rerata nilai kelas eksperimen terhadap kelas kontrol bernilai positif 15,997, dengan taraf signifikansi sebesar 0,000 ($P = < 0,05$). Hasil analisis kemampuan berpikir kreatif siswa menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen tidak terdapat 0 (0%) siswa yang masuk dalam kriteria tidak kreatif (TK), sedangkan pada kelas kontrol terdapat 2 (5,4%) siswa. Pada kriteria kurang kreatif (KK) terdapat 7 (18%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 16 (43,2%) siswa. Pada kriteria berikutnya, yaitu kriteria cukup kreatif (CK) terdapat 20 (53,7%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol 14 (37,8%) siswa. Pada kriteria Kreatif (K), terdapat 10 (27%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol 5 (13,5,2%) siswa. Kriteria yang terakhir adalah kriteria sangat kreatif (SK), pada kriteria ini baik kelas eksperimen ataupun kelas kontrol tidak ada siswa yang masuk didalamnya.

Kata Kunci : Pemahaman konsep siswa, Kemampuan berpikir kreatif siswa, Model pembelajaran berbasis masalah.

Abstract

Problem Based Learning Model is a learning activity that requires mental activity of students to understand a concept of learning through situations and problems that are presented at the beginning of learning with the aim to train students to solve the problem by using a problem solving approach. This learning model can improve the understanding of concepts and creative thinking abilities of students in the studying biology, so that students will get a maximum benefit from both process and outcomes of learning. The methods of research on classroom control uses conventional teaching and classroom experiments uses problem based learning model. The understanding of students concepts is analyzed using Anakova. The ability to think creatively in this case in clude fluency, flexibility, and originality when the students answers LKS (Student worksheet). The difference in students' understanding of the concept of LSD test results shows the average value of different classes of experiments on the control class 15.997 is positive, with significance level of 0.000 ($P = < 0.05$). The results of analysis of students' ability creative thinking skills in classroom experiment shows there is no 0 (0%) of students who fall into the criteria are not creative (TK), while in the control class there are 2 (5.4%) students. In less creative criteria (KK) are 7 (18%) students in the experimental class, while in the control class there were 16 (43.2%) students. In the next criteria, which is quite creative (CK) there are 20 (53.7%) students in the experimental class, while the control class 14 (37.8%) students. On Creative criteria (K), there are 10 (27%) students in the experimental class, while the control class 5 (13,5,2%) students. The last criterion is very creative criteria (SK), in this criteria there are no students in either experimental or control class.

Keywords : The Understanding of students Concepts , students ability to think creatively, problem-based learning model.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya merupakan syarat mutlak bagi pengembangan sumber daya manusia dalam menuju masa depan yang lebih baik. Melalui pendidikan dapat dibentuk manusia yang mampu membangun dirinya sendiri dan bangsanya, maka dari itu perlu dilakukan peningkatan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan melalui beberapa cara, yaitu pengembangan kurikulum, peningkatan mutu lingkungan pengajar serta perbaikan sarana dan prasarana pendidikan [1]. Cara-cara tersebut apabila diperhatikan, yang berperan aktif dalam pelaksanaan dan kegiatan kurikulum adalah guru, sedangkan yang berperan aktif sebagai subjek adalah siswa. Interaksi antara guru dengan siswa diperlukan agar tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.

Hasil wawancara dengan siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbermalang tentang proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru mata pelajaran biologi menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Kegiatan pembelajaran di kelas yang hanya melatih siswa menghafal atau memecahkan soal tertulis saja, tidak akan bisa mengembangkan kreativitas siswa. Hal itu akan mengakibatkan pendidikan yang baik tidak akan pernah terlaksana. Suatu cara yang bisa digunakan untuk mewujudkan pendidikan yang baik adalah dengan cara menggunakan suatu model pembelajaran baru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Problem Based Learning (PBL), merupakan salah satu model pembelajaran pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah [2]. Siswono (2009) menyatakan bahwa ada hubungan antara pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir kreatif karena berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika mendatangkan (memunculkan) suatu ide baru dengan menggabungkan ide-ide yang sebelumnya dilakukan [3].

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap pemahaman konsep siswa kelas VIII di SMPN 1 Sumbermalang. (2) menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII di SMPN 1 Sumbermalang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimental dengan menggunakan desain control group pre-test post-test. Variable bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Variable terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep siswa dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbermalang

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian adalah melakukan observasi yaitu peneliti melakukan kegiatan observasi sebelum penelitian dilakukan. Observasi ini bertujuan untuk meninjau tempat, mengetahui kesediaan sekolah untuk dijadikan sebagai tempat penelitian, dan mengamati secara lebih dekat daerah atau tempat penelitian; setelah itu menentukan populasi siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbermalang; mengadakan uji homogenitas pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbermalang dengan menggunakan nilai hasil ujian pada materi sebelumnya (bab pertumbuhan dan perkembangan) pada mata pelajaran biologi. Nilai hasil ujian tersebut akan dianalisis dengan uji *Kolmogorov Smirnov* untuk mencari nilai rata-rata dari 4 kelas yang mendekati atau dengan menguji perbedaan mean; menentukan responden dengan teknik undian dari kelas yang homogen tersebut dipilih dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol; memberi *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum KBM berlangsung untuk mengetahui kekurangan siswa akan kebutuhan belajar, sehingga model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) tepat digunakan pada bab ini; melakukan proses belajar mengajar dengan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional sesuai yang ada di sekolah tersebut untuk kelas kontrol; memberikan LDS pada saat proses pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen; memberikan LKS saat proses pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen; memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah melakukan KBM untuk mengetahui skor *post-test*; melaksanakan wawancara pada siswa kelas eksperimen dan guru bidang studi biologi sebagai data pendukung penelitian; menganalisis data berupa skor *pre-test*, *post-test*, LKS, dan data observasi; membahas hasil dan analisis data; menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- Hasil Uji Normalitas Nilai Ujian Biologi
Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* terhadap nilai ulangan harian biologi semester gasal kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, pada materi pertumbuhan dan perkembangan menunjukkan bahwa terdapat dua kelas yang memiliki nilai probabilitas $> 0,05$ yaitu kelas VIII C dan VIII D. Oleh karena nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 yang menyatakan sebaran data berdistribusi normal diterima. Setelah didapatkan dua kelas yang normal, dua kelas tersebut diambil secara acak untuk dijadikan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Didapatkan kelas VIII D sebagai kelas kontrol dan VIII C sebagai kelas eksperimen.
- Hasil Uji Homogenitas
Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai Levene tes adalah 1,653 dengan signifikansi sebesar 0,180. Oleh karena itu nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dengan asumsi kedua varian kelas sampel adalah homogen atau sama. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap kedua kelas tersebut apakah mempunyai rerata nilai yang sama atau tidak.
Hasil perhitungan perbandingan rerata nilai ujian biologi materi pertumbuhan dan perkembangan

menunjukkan perbedaan kelas berpengaruh secara signifikan ($p = 0,874$) terhadap capaian hasil belajar kedua kelas VIII D dan VIII C sehingga kedua kelas layak digunakan penelitian. Berikut kedua kelas dipilih secara acak sebagai kelas kontrol (VIII D) dan kelas eksperimen (VIII C).

c. Hasil Pemahaman Konsep Siswa

Hasil Perbandingan Selisih Rerata Skor *Pretest* dan *Posttest* Siswa antara kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan perbedaan rerata nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol menunjukkan selisih yang lebih kecil jika dibandingkan dengan kelas eksperimen. Selisih rerata pada kelas kontrol sebesar 12,57 meningkat dari 44,83 pada *pretest* menjadi 57,40 pada *posttest*. Sedangkan pada kelas eksperimen selisih reratanya sebesar 21,36 meningkat dari 52,45 pada *pretest* menjadi 73,81 pada *posttest*.

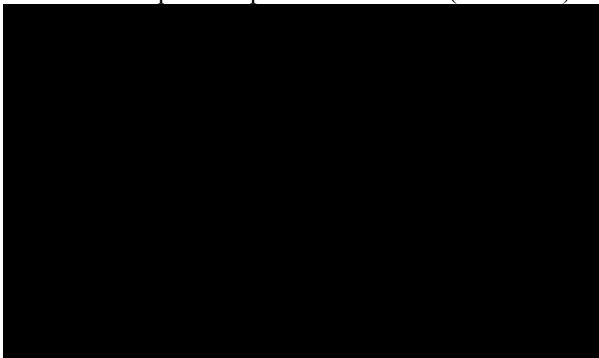
Hasil Uji ANAKOVA Pengaruh Perbedaan Model pembelajaran terhadap Skor pemahaman konsep Siswa menunjukkan bahwa perbedaan metode berpengaruh sangat signifikan ($p = 0,000$) terhadap pemahaman konsep siswa. Untuk mengetahui bentuk pengaruh perlakuan pada kedua kelas, dilakukan uji lanjutan dengan menggunakan uji LSD dengan hasil sebagai berikut.

Hasil Uji LSD terhadap Perbedaan Skor *Pretest* dan *Posttest* Siswa berdasarkan hasil perhitungan LSD menunjukkan beda rerata antara kelas eksperimen (kelas VIII C) dan kelas kontrol (VIII D) sebesar 15,997 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Tanda positif dapat diartikan bahwa kelas eksperimen memberikan pengaruh yang lebih signifikan jika dibandingkan dengan kelas kontrol, begitu juga sebaliknya.

d. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

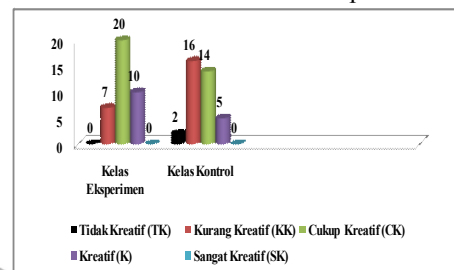
Hasil penelitian ini didapat dari lembar kerja siswa yang terdiri dari 3 soal uraian. Data tersebut diambil saat dilakukan proses pembelajaran, baik pada kelas kontrol atau kelas eksperimen. Adapun prosedur dalam penskoran jawaban siswa yaitu menggunakan skala 0-4. Untuk mempermudah prosedur penskoran tes uraian tersebut maka dibuat rubrik penilaian yang berisi kriteria-kriteria penilaian yang mencerminkan kemampuan berpikir kreatif yang diadaptasi dari buku Sudjana.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus kriteria berpikir kreatif, sehingga dapat diketahui kemampuan berpikir kreatif siswa berada pada kategori yang berbeda-beda. Berdasarkan penskoran lembar jawaban maka diperoleh perbandingan skor total masing-masing indikator kemampuan berpikir kreatif siswa (Gambar 1)



Gambar 1 Rata-rata Skor Tiga Indikator Berpikir Kreatif Pertemuan 1 sampai 3

Berdasarkan data pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa indikator kelancaran, keluwesan dan keaslian pada kelas eksperimen memiliki skor yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Gambar 1 menunjukkan nilai rata-rata masing-masing indikator pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa nilai tiap indikator pada kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Jumlah skor yang diperoleh selanjutnya dikonversi menjadi nilai, untuk dapat menentukan kriteria kreativitas berpikir siswa.



Gambar 2 Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas Eksperimen Dan kelas kontrol

Data pada Gambar 2 menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik jika dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen tidak terdapat siswa yang masuk dalam kriteria tidak kreatif (TK), 7 siswa masuk dalam kriteria kurang kreatif (KK), 20 siswa masuk dalam kriteria cukup kreatif (CK), 10 siswa masuk dalam kriteria kreatif (K) dan tidak ada siswa yang masuk dalam kriteria sangat kreatif (SK). Sedangkan pada kelas kontrol 2 siswa masuk dalam kriteria tidak kreatif (TK), 16 siswa masuk dalam kriteria kurang kreatif (KK), 14 siswa masuk dalam kriteria cukup kreatif (CK), 5 siswa masuk dalam kriteria kreatif (K) dan tidak ada siswa yang masuk dalam kriteria sangat kreatif (SK).

a. Pemahaman Konsep Siswa

Penelitian pemahaman konsep siswa di ukur dari hasil nilai setelah menyelesaikan tes yang diberikan. pemahaman konsep siswa dapat diketahui melalui hasil tes. Tes diberikan pada saat sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*). Pengaruh metode pembelajaran *PBL* (*Problem Based Learning*) terhadap pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari nilai kognitif siswa yaitu hasil nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dianalisis dengan menggunakan uji ANAKOVA dengan prasyarat sebaran data berdistribusi normal sehingga dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan *One-Sample Kosmolgorov Smirnov*. Dari rerata nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol juga berbeda. Kelas eksperimen menunjukkan selisih yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Selisih rerata pada kelas eksperimen sebesar 21,36 meningkat dari 52,45 pada *pretest* menjadi 73,81 pada *posttest*. Sedangkan pada kelas kontrol selisih reratanya sebesar 12,57 meningkat dari 44,83 pada *pretest* menjadi 57,40 pada *posttest*. Setelah diketahui rerata dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan uji ANAKOVA dengan prasyarat sebaran data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji ANAKOVA pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai signifikansinya sebesar 0,000 ($< 0,05$) sehingga H_0 ditolak, hal ini menunjukkan bahwa pengaruh yang diberikan pada kelas eksperimen (metode

pembelajaran *Problem Based Learning*) dan kelas kontrol (strategi konvensional) adalah berbeda signifikan. Karena dari uji ANAKOVA terbukti bahwa ada pengaruh yang berbeda terhadap perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka untuk mengetahui bentuk pengaruh perlakuan tersebut dilakukan uji LSD. Berdasarkan hasil perhitungan LSD menunjukkan beda rerata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 15,997. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang lebih besar dari pada perlakuan pada kelas kontrol. Tanda positif pada beda rerata antara kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol dapat diartikan bahwa kelas eksperimen memberikan pengaruh yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol, begitu juga sebaliknya, nilai negatif pada beda rerata kelas kontrol dibandingkan dengan kelas eksperimen menunjukkan pengaruh yang diberikan oleh kelas kontrol lebih kecil dari pada pengaruh yang diberikan oleh kelas eksperimen. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan metode *PBL (Problem Based Learning)* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa. Hal ini disebabkan karena pada kelas eksperimen terdapat tugas kelompok yang disajikan dalam bentuk LDS yang berisi permasalahan. Ketika siswa mampu menyelesaikan tugas tersebut maka pemahaman atas materi yang disampaikan akan meningkat. Permasalahan dalam LDS dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa. Selain itu, ketika menyelesaikan permasalahan dalam LDS mereka dapat menggunakan berbagai macam sumber bacaan yang berkaitan sehingga pengetahuan dan pemahaman mereka atas materi yang dipelajari meningkat. Proses Presentasi yang dilakukan juga membuat siswa menjadi lebih sungguh-sungguh dalam memahami permasalahan yang ada. Pada kelas kontrol, pengetahuan siswa pada materi yang dipelajari sesuai apa yang disampaikan oleh guru karena mereka tidak memiliki tugas untuk mencari dan membaca sumber bacaan lain yang berhubungan dengan materi yang dipelajari sehingga pengetahuan dan pemahaman atas materi ajar masih rendah.

Dari aspek kognitif, hasil belajar dilihat dari seberapa dalam pemahaman siswa terhadap suatu topik pembelajaran. Kualitas hasil belajar siswa juga ditentukan oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam melakukan pembelajaran di kelas. Salah satu strategi pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah strategi pembelajaran kooperatif dimana dalam strategi pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam KBM [4].

Perbedaan hasil belajar atau aspek kognitif yang signifikan disebabkan karena siswa di kelas eksperimen lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran biologi. Model pembelajaran yang digunakan dalam kelas eksperimen dapat membuat mereka menjadi lebih paham dan tertarik, karena terdapat permasalahan yang disajikan dalam bentuk LDS yang mendorong kemauan siswa untuk menyelesaikannya, sehingga dapat membuat siswa untuk lebih giat belajar yang nantinya meningkatkan hasil belajar siswa tersebut dan juga ada unsur diskusi kelompok yang diberikan di dalamnya dapat mendorong aktivitas belajar siswa menjadi lebih baik

karena dapat saling bertukar pendapat yang tentunya akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi. Kegiatan presentasi kelompok di depan kelas juga dianggap siswa sebagai suatu cara yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, karena dengan adanya kegiatan presentasi yang akan ditunjuk secara acak oleh guru, akan membuat siswa untuk lebih memahami lagi masalah yang ada agar penampilannya di depan kelas tidak mengecewakan.

Berdasarkan pembahasan di atas menunjukkan bahwa penelitian terhadap strategi pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran biologi telah mampu mempengaruhi pemahaman konsep siswa, hal tersebut dapat terlihat dari perbedaan hasil nilai *pre-test* dan *post-test*.

b. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Kemampuan berpikir kreatif siswa diukur berdasarkan tiga indikator yaitu kelancaran, keluwesan, dan keaslian. Penilaian ketiga indikator tersebut dilakukan dengan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang diberikan pada masing-masing siswa selama proses pembelajaran berlangsung sebanyak tiga pertemuan. Grafik pada gambar 1 menunjukkan bahwa nilai ketiga indikator pengukur kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai tiap indikator tersebut selanjutnya dikonversi menjadi nilai untuk dapat menentukan kriteria kreativitas berpikir siswa.

Hasil dari konversi nilai masing-masing indikator menjadi nilai menunjukkan kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik jika dibandingkan kelas kontrol. Hal itu ditunjukkan oleh data pada gambar 2, dimana pada kelas eksperimen tidak terdapat 0 (0%) siswa yang masuk dalam kriteria tidak kreatif (TK), sedangkan pada kelas kontrol terdapat 2 (5,4%) siswa. Pada kriteria kurang kreatif (KK) terdapat 7 (18%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 16 (43,2%) siswa. Pada kriteria berikutnya, yaitu kriteria cukup kreatif (CK) terdapat 20 (53,7%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol 14 (37,8%) siswa. Pada kriteria Kreatif (K), terdapat 10 (27%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol 5 (13,5,2%) siswa. Kriteria yang terakhir adalah kriteria sangat kreatif (SK), pada kriteria ini baik kelas eksperimen ataupun kelas kontrol tidak ada siswa yang masuk didalamnya.

Data-data tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning (PBL)* sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan strategi pembelajaran secara konvensional, sehingga dapat dikatakan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Subandiyah (2010) menjelaskan bahwa: *PBL (Problem Based Learning)* merupakan salah satu metode pembelajaran yang sangat sesuai dengan karakteristik siswa [5]. Metode ini dapat mengoptimalkan semua potensi yang ada dalam diri siswa untuk belajar, karena selama

penyajiannya melibatkan siswa secara aktif, baik secara mental maupun secara fisik. Dalam pembelajaran ini tanggung jawab siswa terhadap proses belajar lebih besar, karena siswa lebih banyak bekerja daripada sekedar mendengarkan informasi. Siswa dapat dilatih mengembangkan keterampilan berfikir tingkat tinggi dan pola pikir kreatif.

Keterlibatan aktif siswa pada tahap pemecahan masalah lewat LDS dapat membangun pengetahuan siswa sendiri begitupun pengelompokan dalam belajar dapat memfasilitasi siswa untuk berkolaborasi, saling tukar pikiran, saling mengajari serta dapat menyelesaikan masalah dengan banyak cara karena memungkinkan timbulnya berbagai pemikiran yang berbeda, Proses presentasi yang dilakukan juga akan membuat siswa untuk lebih memahami lagi masalah yang ada agar penampilannya di depan kelas tidak mengecewakan. seperti yang dijelaskan Vygotsky [6] bahwa “terbentuknya ide baru dan perkembangan intelektual siswa dapat dipacu melalui interaksi sosial dengan teman lain” Adapun pada saat siswa berdiskusi dengan siswa dalam kelompoknya, siswa sedang berlatih untuk mengungkapkan gagasan dengan lancar, berfikir luas serta dapat meninjau masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda.

Siswono (2009) menyatakan bahwa ada hubungan antara pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir kreatif karena berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika mendatangkan (memunculkan) suatu ide baru dengan menggabungkan ide-ide yang sebelumnya dilakukan. PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, melatih keterampilan memecahkan masalah dan meningkatkan penguasaan materi pelajaran karena PBL diterapkan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk didalamnya belajar bagaimana belajar [6].

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbermalang, khususnya pada pokok bahasan Sistem Gerak Manusia, dengan nilai signifikannya sebesar 0,000 ($<0,05$). Peningkatan rerata *pretest* dan *post-tets* sebesar 21,36 dari rerata *pre-test* 52,45 menjadi rerata *post-test* 73,81.

Model pembelajaran berbasis masalah *PBL (Problem Based Learning)* juga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbermalang, khususnya pada pokok bahasan sistem Sistem Gerak Manusia. Hal tersebut ditunjukkan dimana pada kelas eksperimen tidak terdapat (0%) siswa yang masuk dalam kriteria tidak kreatif (TK), sedangkan pada kelas kontrol terdapat 2 (5,4%) siswa. Pada kriteria kurang kreatif (KK) terdapat 7 (18%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 16 (43,2%) siswa. Pada kriteria berikutnya, yaitu kriteria cukup kreatif (CK) terdapat 20 (53,7%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol 14 (37,8%) siswa. Pada kriteria Kreatif (K),

terdapat 10 (27%) siswa pada kelas eksperimen yang masuk didalamnya, sedangkan pada kelas kontrol 5 (13,5,2%) siswa. Kriteria yang terakhir adalah kriteria sangat kreatif (SK), pada kriteria ini baik kelas eksperimen ataupun kelas kontrol tidak ada siswa yang masuk didalamnya. Data-data tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat diajukan adalah guru Biologi SMPN 1 Sumbermalang hendaknya melakukan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah *PBL (Problem Based Learning)* sebagai alternatif pembelajaran di kelas sehingga siswa tidak mudah bosan dan termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Bagi peneliti lanjut, hasil penelitian model pembelajaran berbasis masalah *PBL (Problem Based Learning)* diharapkan dapat dijadikan landasan untuk penelitian selanjutnya untuk materi lain, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan guru bidang studi untuk menerapkan model dan teknik pembelajaran di sekolah yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hernowo. 2004. *Kisah Tentang Kiprah Guru “Multiple Intelligences di Sekolah”*. Bandung : MLC.
- [2] Ratnaningsih, N. 2003. *Pengembangan Kemampuan Berfikir Matematik Siswa SMU Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Tesis Program Pasca Sarjana UPI: Tidak diterbitkan.
- [3] Siswono, Tatag Yuli Eko. 2009. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. Artikel Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) <http://suaraguru.wordpress.com>. [6 Juli 2012]
- [4] Djamarah dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- [5] Subandiyah, Heny. Dkk 2010. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction)*
- [6] Ibrahim, dan Nur, M. 2005. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: University Press. *dalam Pembelajaran Apresiasi Novel Dan Menulis Puisi*. [serial online]. [6 juli 2012]