PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH SISWA SMP ISLAM 4-5 TAMBAKBOYO

Supiana Dian Nurtjahyani¹, Sulis Setyowati¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

E-mail: diantbn@yahoo.co.id

Abstract: The students' interest can be influenced by the learning model chosen by teachers. The selection of appropriate learning models can help to increase the interest in learning that eventually affects the motivation of learning. The purpose of this study is to identify the implementation of problem-based learning model against the motivation to learn Biology in the class VII of material environmental pollution. This type of research is a classroom action research. This research was conducted through two cycles of the students in the class VII on Islamic Junior High School Tambakboyo Tuban Academic Year 2013/2014 of 33 students. The results of this study show that the average results of students' learning motivation questionnaire on the first cycle of 72.12% with the criteria motivated enough and rising to the second cycle of 86.24% with the highly motivated criteria. The conclusion is the application of problem-based learning model can improve students' motivation of Islamic junior class VII 4-5 Tambakboyo of material environmental pollution.

Keywords: students' learning motivation, problem-based-learning

Abstrak: Minat belajar siswa dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang dipilih oleh guru. Pembelajaran di Sekolah Menengah Pertama pada umumnya masih menggunakan metode yang konvensional sehingga siswa cenderung pasif. Tujuan penelitian ini meningkatkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap motivasi belajar biologi siswa kelas VII pada materi pencemaran lingkungan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus pada siswa di kelas VII SMP ISLAM Tambakboyo Tuban Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 33 siswa. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa rata-rata hasil angket motivasi belajar biologi siswa pada materi pencemaran lingkungan pada siklus I sebesar 63,67% dengan kriteria cukup termotivasi meningkat pada siklus II sebesar 78,72% dengan kriteria sangat termotivasi. Simpulan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII SMP Islam 4-5 Tambakboyo pada materi pencemaran lingkungan.

Kata kunci: motivasi belajar siswa, pembelajaran berbasis masalah

Pembelajaran di sekolah menengah pertama (SMP) pada umumnya masih menggunakan pembelajaran yang konvensional sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran cenderung kurang yang berdampak pada minat belajar siswa. Bila minat belajar cenderung rendah maka motivasi siswa dalam belajar cenderung rendah. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah pada umumnya masih sangat teoritik yang didominasi oleh aktivitas guru (teacher centered), sehingga guru memegang peran yang dominan dalam kegiatan pembelajaran (Widodo, 2012). Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 12 Mei

2014, pembelajaran yang dilakukan di kelas VII SMP Islam 4-5 Tambakboyo masih menggunakan metode pembelajaran ceramah, pembelajaran yang dilakukan hanya terpusat pada guru, siswa hanya mendengarkan ceramah dari guru dan mencatat materi sesuai perintah dari guru. Hal ini membuat siswa bosan dalam mengikuti pembelajaran dan tidak mempunyai dorongan untuk belajar, sehingga motivasi belajar siswa rendah terutama pada materi pelajaran biologi motivasi belajar siswa masih di bawah 50%.

Berdasarkan dari fakta di atas diperlukan model pembelajaran yang dapat

meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga me-rangsang peserta didik untuk belajar. Kelebihan model pembelajaran berbasis masalah adalah siswa dapat berlatih berpikir kritis terhadap suatu permasalahan yang ada, mampu merumuskan masalah, dan mampu menemukan solusinya serta mampu mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman mereka. Dengan kemampuan tersebut diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi pelajaran biologi khususnya pada materi pencemaran lingkungan karena pada materi ini membutuhkan proses pemikiran yang lebih serius, siswa dituntut untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah yang terkait dengan pencemaran lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap motivasi belajar biologi siswa kelas VII SMP Islam 4-5 Tambakboyo pada materi pencemaran lingkungan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning). Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus. Penelitian dilaksanakan di kelas VII SMP ISLAM Tambakboyo Tuban Tahun Pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 33 siswa terdiri dari 17 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki, pada mata pelajaran Biologi dengan kemampuan siswa yang heterogen. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei–Juni 2014. Penelitian ini terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian angket motivasi belajar biologi siswa pada materi pencemaran lingkungan yang diberikan di tiap akhir siklus. Sedangkan validitas butir angket menggunakan SPSS 17. Angket berupa pernyataan sebanyak 20 butir dengan alternatif jawaban Ya dan Tidak, bila jawaban Ya diberi nilai 1 dan bila jawaban Tidak diberi nilai 0. Pada akhir siklus I siswa diberikan angket tentang motivasi belajar biologi pada materi pencemaran lingkungan kemudian hasil angket dievaluasi berdasarkan indikator

untuk mengukur motivasi belajar siswa. Kemudian bila hasil angket belum memenuhi standar yang ditetapkan yaitu motivasi siswa dalam kategori cukup maka dilanjutkan ke siklus II, pada akhir siklus II siswa diberikan angket lagi kemudian hasil angket dievaluasi kembali bila telah memenuhi standar siklus tidak dilanjutkan lagi.

Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata tiap indikator adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2010):

$$X = \frac{\sum M}{m}$$

Keterangan :

X : rata-rata tiap indikator
 $\sum M$: jumlah skor tiap indikator
 M : banyaknya siswa

Setelah didapatkan skor rata-rata indikator dapat ditentukan kriteria kualitatif dari hasil yang diperoleh dalam penghitungan angket motivasi belajar siswa. Ketentuan kriteria kualitatif angket motivasi belajar siswa adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2010):

1. jika $1,00 \leq X < 1,50$ maka termasuk dalam kategori tidak baik
2. jika $1,50 \leq X < 2,50$ maka termasuk dalam kategori kurang baik
3. jika $2,50 \leq X < 3,50$ maka termasuk dalam kategori cukup baik
4. jika $3,50 \leq X < 4,50$ maka termasuk dalam kategori baik
5. jika $4,50 \leq X \leq 5,00$ maka termasuk dalam kategori sangat baik

Skor motivasi belajar biologi pada materi pencemaran lingkungan ditentukan dari prosentase jumlah skor rata-rata indikator motivasi dengan kriteria sebagai berikut:

Skor rata-rata motivasi:

$$\frac{\text{Jumlah skor setelah motivasi}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Dengan kriteria sebagai berikut:

0% - 26% : tidak termotivasi
 27% - 50% : kurang termotivasi
 51% - 75% : cukup termotivasi
 76% - 100% : sangat termotivasi

Hasil angket motivasi belajar biologi pada materi pencemaran lingkungan siswa pada umumnya dalam kriteria baik dengan

rata-rata siswa cukup termotivasi (63,67%) menyesuaikan dengan model pembelajaran pada tabel 1. Hal ini dikarenakan masih yang diterapkan, sehingga menyebabkan banyak siswa yang belum bisa aktivitas belajar siswa kurang dan

Tabel 1. Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan Pada Siklus I

No	Pernyataan	ΣM	X	Kriteria
1.	Pada awal pembelajaran ada sesuatu yang menarik bagi saya.	125	3,79	Baik
2.	Pertama kali saya mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah, saya percaya bahwa pembelajaran ini mudah bagi saya.	120	3,64	Baik
3.	Langkah-langkah dalam pembelajaran berbasis masalah sangat menarik perhatian saya untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.	124	3,76	Baik
4.	Menyelesaikan masalah dalam pembelajaran ini membuat saya puas dengan hasil yang telah saya capai.	120	3,64	Baik
5.	Model pembelajaran berbasis masalah tidak relevan sebab sebagian besar isinya tidak saya ketahui.	65	1,96	Kurang Baik
6.	Setelah mempelajari model pembelajaran berbasis masalah beberapa saat, saya percaya bahwa saya akan berhasil dalam tes.	118	3,57	Baik
7.	Pada pembelajaran ini ada hal-hal yang merangsang rasa ingin tahu saya.	121	3,67	Baik
8.	Model pembelajaran berbasis masalah sesuai dengan keinginan saya.	106	3,21	Baik
9.	Menjadikan saya ingin menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada semua pokok bahasan.	114	3,45	Baik
10.	Diskusi kelas dalam pembelajaran berbasis masalah bermanfaat bagi saya untuk menghadapi tes.	122	3,70	Baik
11.	Model pembelajaran berbasis masalah sangat abstrak sehingga sulit bagi saya untuk tetap mempertahankan perhatian saya.	48	1,45	Tidak Baik
12.	Mendorong kalian lebih berani menjawab pertanyaan.	127	3,85	Baik
13.	Model pembelajaran berbasis masalah semakin membuat saya tidak percaya diri dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.	108	3,27	Baik
14.	Saya merasa bahagia berhasil menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran berbasis masalah.	126	3,82	Baik
15.	Langkah-langkah penyelesaian masalah dalam pembelajaran ini terlalu sulit bagi saya.	73	2,24	Kurang Baik
16.	Mendorong kalian berani mengungkapkan ide/gagasan.	125	3,78	Baik
17.	Sedikitpun saya tidak puas mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.	76	2,30	Kurang Baik
18.	Saya benar-benar senang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.	117	3,54	Baik
19.	Saya telah mempelajari sesuatu yang sangat menarik dan tak terduga sebelumnya.	111	3,36	Baik
20.	Isi pembelajaran ini sesuai dengan minat saya	125	3,79	Baik
Rata-rata motivasi belajar siswa = $2101/33 = 63,67$		2101		63,67 Cukup termotivasi

motivasi pun berkurang.

Hasil angket motivasi belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus II. Pada

siklus II ini siswa sudah lebih bisa menyesuaikan dengan model pembelajaran yang diterapkan, sehingga meningkatkan

Tabel 2. Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan Pada Siklus II

No	Pernyataan	ΣM	X	Kriteria
1.	Pada awal pembelajaran ada sesuatu yang menarik bagi saya.	143	4,33	Sangat Baik
2.	Pertama kali saya mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah, saya percaya bahwa pembelajaran ini mudah bagi saya.	145	4,39	Baik
3.	Langkah-langkah dalam pembelajaran berbasis masalah sangat menarik perhatian saya untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.	141	4,27	Sangat Baik
4.	Menyelesaikan masalah dalam pembelajaran ini membuat saya puas dengan hasil yang telah saya capai.	134	4,06	Baik
5.	Model pembelajaran berbasis masalah tidak relevan sebab sebagian besar isinya tidak saya ketahui.	78	2,36	Kurang Baik
6.	Setelah mempelajari model pembelajaran berbasis masalah beberapa saat, saya percaya bahwa saya akan berhasil dalam tes.	142	4,30	Sangat Baik
7.	Pada pembelajaran ini ada hal-hal yang merangsang rasa ingin tahu saya.	139	4,21	Sangat Baik
8.	Model pembelajaran berbasis masalah sesuai dengan keinginan saya.	139	4,21	Sangat Baik
9.	Menjadikan kalian ingin menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada semua pokok bahasan.	139	4,21	Sangat Baik
10.	Diskusi kelas dalam pembelajaran berbasis masalah bermanfaat bagi saya untuk menghadapi tes.	145	4,39	Sangat Baik
11.	Model pembelajaran berbasis masalah sangat abstrak sehingga sulit bagi saya untuk tetap mempertahankan perhatian saya.	86	2,60	Kurang Baik
12.	Mendorong kalian lebih berani menjawab pertanyaan.	149	4,51	Sangat Baik
13.	Model pembelajaran berbasis masalah semakin membuat saya tidak percaya diri dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.	140	4,24	Sangat Baik
14.	Saya merasa bahagia dengan berhasil menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran berbasis masalah.	150	4,54	Sangat Baik
15.	Langkah-langkah penyelesaian masalah dalam pembelajaran ini terlalu sulit bagi saya.	138	4,18	Baik
16.	Mendorong kalian berani mengungkapkan ide/gagasan.	145	4,39	Sangat Baik
17.	Sedikitpun saya tidak puas mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.	79	2,39	Kurang Baik
18.	Saya benar-benar senang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.	80	2,42	Kurang Baik
19.	Saya telah mempelajari sesuatu yang sangat menarik dan tak terduga sebelumnya.	140	4,24	Sangat Baik
20.	Isi pembelajaran ini sesuai dengan minat saya	140	4,42	Baik
Rata-rata motivasi belajar siswa = $2598/33 = 78,72$		2595		78,72 Sangat termotivasi

aktivitas belajar dan menimbulkan peningkatan pada motivasi belajar yang semula tidak baik menjadi baik dan yang kategori baik meningkat menjadi sangat baik (Tabel 2).

PEMBAHASAN

Rata-rata hasil angket motivasi belajar biologi siswa Kelas VII pada materi pencemaran lingkungan pada siklus I sebesar 63,67% dengan kriteria cukup termotivasi meningkat pada siklus II sebesar 78,72% dengan kriteria sangat termotivasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Yokhebed (2012) model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi belajar biologi pada mata kuliah pengetahuan lingkungan pada mahasiswa pendidikan biologi UNTAN semester II Tahun Akademik 2011/2012. Sedangkan penelitian Sariti (2014) juga menyatakan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar siswa.

Dalam kegiatan belajar, maka motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai (Sardiman, 2001). Sedangkan menurut Lukman Hakim dkk. (2012) model pembelajaran PBL yang dilengkapi dengan audio visual juga berpengaruh terhadap ranah afektif dan psikomotor.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan penelitian peneliti sebelumnya masalah motivasi siswa dalam belajar merupakan bagian yang penting dalam proses pembelajaran karena siswa yang memiliki motivasi belajar akan terlibat secara intens dalam proses pembelajaran dan pembelajaran menjadi sangat menyenangkan bagi siswa. Selain dapat meningkatkan motivasi siswa pembelajaran berbasis masalah juga dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa (Oktaviani, 2012; Manuaba & Ganesha, 2013).

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pencemaran lingkungan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII SMP Islam 4-5 Tambakboyo Tuban Tahun Pelajaran 2013/2014. Hal ini

dapat diketahui dari rata-rata hasil angket motivasi belajar biologi siswa pada siklus I sebesar 63,67% dengan kriteria cukup termotivasi meningkat pada siklus II sebesar 78,72% dengan kriteria sangat termotivasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Lukman Hakim, Puguh Karyanto, Maridi. 2012. *Pengaruh model pembelajaran problem based instruction disertai media audio visual terhadap hasil belajar biologi sises kelas x SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun pelajaran 2011/2012*. Biology IKIP Sebelas Maret University.
- Manuaba, I.B.S. & Ganesha, U.P. 2013. *Penerapan Model Problem Based learning (PBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Kesiman*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Oktaviani, O. W. 2012. *Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mengidentifikasi Bagian-bagian dan Fungsi Dari Sound System Kelas X di SMK N 39 Jakarta*, 5215107339, 1-9.
- Sardiman A. M, 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta:CV. Rajawali
- Sugiyono, 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sariti, 2014 *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Universitas Pendidikan Indonesia* |repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu.
- Widodo, 2012. *Perbedaan Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Guided Inquiry dan Modified Inquiry terhadap Prestasi Belajar Biologi*. Prosiding Seminar Biologi Vol 9, No 1 (2012) pp:209-304.: Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi
- Yokhebed, 2012. *Pembelajaran Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Ketrampilan Sains untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Inkuiri*, ISSN: 2252- 7893, vol 1. N0. 3 (hal 183- 194). [http:// Jurnal.pasca.uns.ac.id](http://Jurnal.pasca.uns.ac.id)