

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA

Dio Agung Kurniawan^{1*}, Yennita¹, Irdam Idrus¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu
email: kurniawan.agung82@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dikelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah PTK dengan metode deskriptif. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, tiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian adalah guru dan seluruh siswa kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan lembar tes. Pada siklus I aktivitas mengajar guru diperoleh skor rata-rata yaitu 29 (Baik) dan pada siklus II skor aktivitas guru menjadi 31 (Baik). Pada siklus I aktivitas belajar siswa diperoleh skor rata-rata yaitu 25 (Baik) dan pada siklus II skor aktivitas belajar siswa menjadi 29,5 (Baik). Hasil analisis persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I yaitu 77,78% (tidak tuntas) dan pada siklus II meningkat menjadi 86,11% (tuntas). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model PBM dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu.

Kata kunci: PBM, Aktivitas, Hasil Belajar

Abstract

This study aims to describe teacher activity, student activity and learning outcomes with Problem Based Learning Model (PBL) in class VIII E SMPN 2 Bengkulu City. The type of this research is PTK with descriptive method. This study consists of 2 cycles, each cycle consists of 4 stages: planning, execution, observation and reflection. Research subjects are teachers and all students of class VIII E SMPN 2 Bengkulu City. The research instrument used is observation sheet and test sheet. In cycle I teacher teaching activity obtained average score is 29 (Good) and in cycle II teacher activity score to 31 (Good). In the first cycle of student learning activities obtained an average score of 25 (Good) and on the second cycle score of student learning activities to 29.5 (Good). Result of analysis of student's completeness percentage in cycle I that is 77,78% (not complete) and in cycle II increased to 86,11% (complete). From the results of this study it can be concluded that the model of PBL can improve the activity of teachers and students as well as the results of student learning VIII E SMPN 2 Bengkulu.

Keywords: PBL, Activity, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang sering dihadapi dalam proses pembelajaran yaitu 1) guru yang kurang memotivasi peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran, 2) tidak adanya penerapan model pembelajaran yang bervariasi, sehingga membuat peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran, dan 3) kurangnya aktivitas guru dalam

membimbing peserta didik dalam kelompok diskusi, sehingga peserta didik cenderung menjadi pasif dalam pembelajaran dan hasil belajarnya juga kurang maksimal.

Berdasarkan pengalaman observasi pada saat praktik Magang 3 dan pendekatan dengan guru IPA kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu, di peroleh informasi sebagai berikut : 1) proses pembelajaran IPA pada kelas VIII E SMPN 2

Kota Bengkulu hanya berpusat dengan guru, sehingga pada saat pembelajaran siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan dari guru, 2) Model pembelajaran yang digunakan yaitu model DI (*Direct Instruction*) sedangkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) belum pernah digunakan oleh guru IPA yang mengajar di kelas VIII E, 3) Penerapan model pembelajaran masih belum optimal pada tiap sintaksnya, 4) guru lebih banyak menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah dan tanya jawab, 5) Guru kurang melibatkan siswanya dalam memecahkan masalah-masalah yang diambil dari kehidupan nyata mereka dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan siswa tidak memperhatikan guru, minat belajar siswa terhadap pelajaran IPA Biologi kurang. Hasil belajar siswa pun juga rendah, dari 36 orang siswa yang mencapai ketuntasan belajar hanya 21 orang (60%). Masih banyak siswa yang rata-rata nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, tidak terlepas dari peran guru. Guru merupakan ujung tombak keberhasilan kegiatan pembelajaran di sekolah yang terlibat langsung dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kualitas kegiatan pembelajaran yang dilakukan sangat bergantung pada perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan guru. Tugas guru bukan semata-mata mengajar (*Teacher Centered*), tapi lebih kepada membelajarkan siswa (*Children Centered*) (Rusman, 2014).

Maka untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal dilakukan kolaborasi guru IPA dengan peneliti sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu adalah dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan yang terjadi dalam proses

pembelajaran agar selanjutnya dapat dicari solusi yang tepat. Selain itu, memilih model pembelajaran dan strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan perkembangan kurikulum 2013. Maka dari itu dipilih model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) melalui pendekatan Saintifik sebagai alternatif.

Dasar pemilihan model pembelajaran PBM karena sebelumnya model ini belum pernah diterapkan pada pembelajaran IPA di kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu dan melihat kecocokan dengan materi pembelajaran. Serta dengan adanya pendekatan saintifik dapat mendorong siswa untuk dapat menggunakan metode-metode ilmiah dalam memecahkan masalah dalam sebuah konsep melalui langkah-langkah saintifik. Model pembelajaran PBM dan pendekatan saintifik ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

Menurut Tan (2003) dalam Rusman (2014) Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa betul – betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memperdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara kesinambungan. Pada kenyataannya, tidak semua guru memahami konsep PBM tersebut, baik disebabkan oleh kurangnya keinginan dan motivasi untuk meningkatkan kualitas keilmuan maupun karena kurangnya dukungan sistem untuk meningkatkan kualitas keilmuan tenaga pendidik. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu kiranya ada sebuah bahan kajian yang mendalam tentang apa bagaimana Pembelajaran Berbasis Masalah ini selanjutnya diterapkan dalam sebuah proses pembelajaran, sehingga dapat memberi masukan, khususnya kepada para guru tentang Pembelajaran Berbasis Masalah.

Berdasarkan hal tersebut peneliti bekerja sama dengan guru IPA untuk melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas dengan judul penelitian yaitu "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sistem Respirasi Pada Siswa Kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu"

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah guru sebagai peneliti dan siswa kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu yang berjumlah 36 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa adalah lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa oleh Surbakti (2014) yang telah dimodifikasi dari sisi materi pembelajaran dan subjek yang akan diobservasi. Instrumen untuk mengumpulkan data ketuntasan hasil belajar digunakan lembar tes dalam bentuk objektif jawaban yang paling benar (Kunandar, 2013). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus dengan beberapa tahapan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pembelajaran yang dilakukan dengan penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

yaitu; 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) Pengumpulan data (observasi), dan 4) Refleksi (Suyadi, 2012).

Teknik analisis data secara deskriptif digunakan untuk hasil observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa. Sedangkan untuk teknik analisis data hasil belajar berupa rerata serta persentase untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Data hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dianalisis untuk mencari rerata dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{jumlah observer}}$$

Sedangkan untuk menghitung hasil belajar hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II menggunakan rumus

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

X : Nilai rata-rata siswa

$\sum X$: Jumlah nilai siswa

N : Jumlah siswa (Arikunto, 2013)

Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan rumus:

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KB= Persentasi ketuntasan belajar klasikal

NS= Jumlah siswa yang mencapai hasil belajar kognitif ≥ 75

N= Jumlah seluruh siswa (Trianto, 2012).

pada siklus I dan siklus II yang diamati oleh 2 observer diperoleh rerata skor sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi aktivitas guru dan siswa

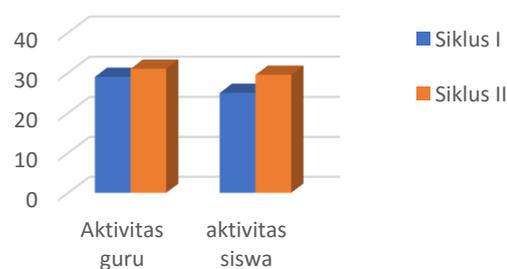
Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
	Rerata	Kriteria	Rerata	Kriteria
Aktivitas Guru	29	Baik	31	Baik
Aktivitas siswa	25	Baik	29,5	Baik

Penerapan model PBM pada siklus I dan siklus II secara keseluruhan sudah tergolong ke dalam kriteria baik. Pada tahap orientasi masalah guru sudah menuliskan dan menjelaskan tujuan pembelajaran materi dengan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Khalifah (2013), bahwa tujuan pembelajaran merupakan harapan siswa sebagai hasil belajar, sehingga dalam proses pembelajaran guru tidak hanya menjelaskan tujuan pembelajaran tetapi juga menuliskan di papan tulis agar siswa melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan tujuan dan siswa mengetahui apa yang akan dicapai pada proses pembelajaran. Guru juga sudah menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau cerita untuk memunculkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah. Pada tahap mengorganisasi siswa untuk belajar guru sudah membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah serta membimbing siswa dalam pembagian kelompok bersama siswa. Pada tahap membimbing penyelidikan guru membimbing siswa dalam mengumpulkan data baik secara individu maupun kelompok agar siswa ikut aktif dalam memecahkan masalah

Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran dengan peerapan model PBM dapat meningkatkan aktivitas mengajar guru pada siklus I dengan skor 29 dan meningkat pada siklus II dengan skor 31. Aktivitas belajar siswa pada siklus I dengan skor 25 meningkat menjadi 29,5 pada siklus II. Rata-rata skor aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar berikut:

yang telah disajikan dan menanyakan kesulitan yang dihadapi siswa dalam melaksanakan praktikum. Sesuai dengan pendapat Ibrahim dan Nur (2000) dalam Putra (2013) mengharuskan siswa melakukan penyelidikan terhadap masalah nyata melalui analisis masalah, observasi, maupun eksperimen.

Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya guru membimbing seluruh kelompok dalam menyiapkan karya dalam bentuk laporan. Hal ini sejalan dengan pendapat Rusman (2014) bahwa pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya salah satu kegiatan guru adalah memonitor penyajian laporan pemecahan masalah, sehingga jalannya penyajian laporan akan lebih baik. Selanjutnya pada tahap menganalisis dan mengevaluasi guru juga sudah membimbing siswa dalam melaksanakan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan. Tahap ini merupakan tahap akhir dari Model PBM dan guru dituntut untuk mengevaluasi hasil pembelajaran yang telah berlangsung agar mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. hal ini sependapat dengan Arifin (2012), hasil belajar merupakan dampak tindakan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.



Gambar 1. Grafik aktivitas guru dan siswa

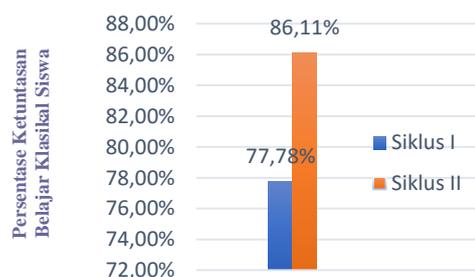
Berdasarkan pembelajaran yang dilakukan dengan penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada siklus I dan siklus II didapat data hasil belajar seperti dalam tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

	Siklus	
	I	II
Rata-rata nilai akhir	2,86	3,02
Persentase ketuntasan belajar	77,78%	86,11%
Kriteria	Baik	Baik

Hasil belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan di siklus II. Secara keseluruhan hasil belajar siswa pada siklus I maupun siklus II sudah tergolong baik. Pada siklus I persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 77,78% dinyatakan belum tuntas. Berdasarkan ketetapan SMPN 2 Kota Bengkulu bahwa hasil belajar siswa dapat dinyatakan tuntas secara klasikal apabila mencapai $\geq 80\%$. Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus II sudah mencapai persentase ketuntasan belajar klasikal yaitu sebesar 86,11%. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa ini di dukung juga oleh adanya aktivitas guru dan siswa yang meningkat. Menurut Arifin (2012), sebagian hasil belajar merupakan dampak tindakan guru, suatu pencapaian tujuan pembelajaran.

Hasil belajar siswa dengan penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa

PENUTUP

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi sistem pernapasan dapat disimpulkan bahwa Perbaikan pembelajaran IPA biologi pada materi sistem pernapasan dengan menerapkan model PBM dapat meningkatkan aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu. Selain itu perbaikan pembelajaran IPA Biologi pada materi sistem pernapasan dengan menerapkan model PBM dapat meningkatkan hasil belajar kelas VIII E SMPN 2 Kota Bengkulu yaitu dengan ketuntasan belajar klasikal dari 77,78% menjadi 86,11%.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran dapat dianjurkan yaitu; Guru hendaknya mempersiapkan kegiatan praktikum lebih baik lagi seperti alat dan bahan, membimbing siswa dalam pelaksanaan praktikum agar pelaksanaannya menjadi lebih baik lagi. Guru mata pelajaran IPA Biologi kelas XIII E SMPN 2 Kota Bengkulu dapat menggunakan model PBM sebagai suatu alternatif dalam pembelajaran untuk diterapkan pada pembelajaran

IPA Biologi sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk peneliti, diharapkan pada penelitian selanjutnya harus memantapkan strategi pembelajaran yang lebih baik pada model PBM terutama pada tahap orientasi pada masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharmi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Khalifah, N.U. 2013. *Penerapan Model pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII 3 SMP 21 Kota Bengkulu*. Skripsi Tidak Dipublikasi. Bengkulu: UNIB
- Kunandar. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: rajawali pers.
- Putra, Sitiatava R. 2013. *Desain belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press
- Rusman. 2014. *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme Guru*. Jakarta: rajawali pers
- Surbakti, V Herdiansyah. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas ViiiD smpn 6 Kota Bengkulu*. Bengkulu: UNIB. Tidak Dipublikasi
- Suyadi. 2012. *Buku Panduan Guru Profesional Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Dan Penelitian Tindakan Sekolah (PTS)*. Yogyakarta: andi.
- Trianto. 2012. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: tim prestasi pustaka