

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTU MEDIA ALAT PERAGA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS XI IPA PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH

Kismiati^{1)a)}, Nurlaeli²⁾, Anita Restu Puji Raharjeng³⁾

¹⁾Prodi Pendidikan Biologi, Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Fatah Palembang
Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No. 1A KM 3.5, Palembang 30126, Indonesia.

²⁾Prodi PGMI Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Fatah Palembang Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin
Fikri No. 1A KM 3.5, Palembang 30126, Indonesia.

³⁾Prodi Biologi, Fak. Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang
Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No. 1A KM 3.5, Palembang 30126, Indonesia.

a) Kismymarta10@gmail.com

ABSTRACT

Problem Based Learning model is a way of presenting the lesson material by making the problem as a starting point for discussion to be analyzed and synthesized in an attempt to find solutions or answers by students. Problem Based Learning helps the media of visual aids can create a more enjoyable learning atmosphere, make students active and make students have the motivation in following the learning. This study aims to determine the effect of model problem based learning (PBL) assisted visual media aids to student learning motivation on the circulatory system material XI Science class the one of the MA in Palembang. This type of research is quantitative with research design using non-equivalent control group design. The sample of this research is the students of class XI Science 2 as much as 43 people (experimental class) and 36 students of class XI Science 1 (control class) selected by using purposive sampling technique. Data collection techniques in the form of documentation, observation, and questionnaire motivation to learn students. Based on the data analysis, there is a difference between learning motivation of experimental class and control class, hence can be concluded alternative hypothesis (H_a) accepted, meaning that problem based learning model (PBL) assisted by visual aids media influence to student learning motivation. The conclusion of this research is based on questionnaire and questionnaire analysis of learning motivation revealed that model of problem based learning assisted by visual aids media influence student learning motivation on blood circulation system class XI. It is proved that the students' learning motivation has differences in the questionnaire value of students' learning motivation between classes treated with 81,9 with classes not treated with an average of 71,0.

Keywords: *learning model, PBL, student motivation, visual media*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan tidak pernah bebas dari masalah. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan sekarang ini adalah masih lemahnya proses pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya kualitas pendidikan. Menurut Siregar dan Hartini (2014), proses pembelajaran merupakan usaha yang dilaksanakan secara sengaja, terarah dan terencana dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan. Proses pembelajaran harus dirancang dengan baik agar siswa dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Pembelajaran yang baik berpusat pada siswa (*student centered*) sebagai peserta didik, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien apabila seorang guru dapat menerapkan dua

komponen pembelajaran yaitu media dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi atau konsep yang akan diajarkan. Arsyad (2010) menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran, kedua aspek ini akan saling berkaitan. Media atau sumber belajar adalah alat peraga yang membantu dalam kegiatan belajar mengajar. Alat atau media ini dapat membantu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep. Guru dapat membuat cara belajar siswa lebih menarik dengan memanfaatkan media. Penggunaan media dalam proses pembelajaran tidak boleh sembarangan, harus sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu meningkatkan dan memelihara perhatian peserta didik terhadap proses belajar mengajar,

memberikan motivasi, dan mendorong siswa untuk belajar (Saleh dkk., 2014).

Pembelajaran biologi penggunaan media dan model pembelajaran sangat diperlukan untuk menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini dilakukan agar siswa dapat lebih mudah memahami materi biologi dan tidak menganggap pelajaran biologi sebagai pelajaran abstrak yang hanya membutuhkan kemampuan menghafal. Berdasarkan observasi pendahuluan melalui hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA Kelas XI dapat diketahui bahwa media-media pembelajaran yang ada tidak digunakan dengan baik, karena metode yang diterapkan guru dalam proses belajar mengajar terbatas pada metode ceramah, sehingga media alat peraga yang ada hanya tersimpan rapi di lemari hingga berdebu. Hal ini diperkuat juga dengan dari hasil wawancara terhadap siswa yang menunjukkan bahwa siswa kurang tertarik dengan media-media yang ada. Berdasarkan fakta-fakta di atas, maka dianggap perlu adanya media pembelajaran interaktif yang mampu mengajak siswa untuk ikut berpartisipasi dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran yang secara langsung mampu membuat siswa untuk lebih aktif dengan memperoleh pengalaman langsung dalam memahami materi yang dipelajari. Perbedaan yang signifikan antara penerapan mengenai alat peraga dalam penelitian Ismi dan Dhiniaty (2015) yaitu Alat Peraga *Seqi*, dan dalam penelitian Ani (2013) melalui praktikum yang dilaksanakan di dalam laboratorium dengan alat peraga dengan biaya yang lebih banyak, serta dengan materi dan tingkatan sekolah yang jelas berbeda. Alat peraga yang akan digunakan pada penelitian ini sangat sederhana menggunakan botol bekas, selang, plastisin, pewarna kue, dan triplek yang dirangkai menjadi suatu sistem alat peredaran darah manusia.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan penelitian menggunakan *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 2 sebanyak 43 orang (kelas eksperimental) dan 36 siswa kelas XI MIA 1 (kelas kontrol) yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL) dengan penerapan

media alat peraga. Pada pertemuan pertama model PBL diterapkan kepada peserta didik, bertujuan agar kondisi pada saat pembelajaran semua terfokus dengan lembar kerja yang guru berikan. Lembar kerja tersebut berupa langkah-langkah membuat media alat peraga yang harus dirancang. Pada pertemuan kedua peserta didik fokus dengan rangkaian media yang siap dirangkai dengan metode diskusi berkelompok, pada metode diskusi yang dilakukan bertujuan untuk siswa agar dapat bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan rangkain media yang telah ditugaskan. Pada pertemuan ketiga seluruh kelompok mempresentasikan hasil rangkaian media alat peraga di depan kelas serta menjelaskan sistem kerja media tersebut, pada pertemuan ketiga lembar *posttest* motivasi belajar siswa diberikan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah dalam bentuk angket motivasi belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukkan bahwa frekuensi motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas yang tidak diberi perlakuan. Dapat juga dilihat dari frekuensi hasil angket motivasi belajar pada kelas yang diajar dengan menggunakan media alat peraga dan kelas yang tidak diajar dengan menggunakan media alat peraga terlihat bahwa nilai rata-rata hasil *post-test* dari kelas yang diajar menggunakan media alat peraga lebih tinggi yaitu 81,91 dibandingkan kelas yang tidak menggunakan media tersebut dengan nilai rata-rata angket sebesar 71,08. Dengan motivasi belajar yang tinggi, siswa dapat mengembangkan segala aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melaksanakan kegiatan belajar. Motivasi belajar adalah faktor yang penting karena hal tersebut merupakan keadaan yang mendorong siswa untuk aktif belajar.

Tabel 1. Frekuensi Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol

Rentangan	Frekuensi	Kategori
-----------	-----------	----------

80 - 88	-	Tinggi
72 - 79	15	Sedang
64 - 71	21	Rendah
N=36		

Tabel 2. Frekuensi Hasil Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

Rentangan	Frekuensi	Kategori
80 - 88	31	Tinggi
72 - 79	12	Sedang
64 - 71	-	Rendah
N=43		

Tabel 3. Persentase Indikator Antara Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Indikator	Perolehan Akhir jawaban siswa (%)		Keterangan
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	
Tekun dalam menghadapi tugas	81.20%	72.69%	Kelas eksperimen lebih tekun dalam menghadapi tugas sebesar 8.51 % dibandingkan kelas kontrol
Ulet dalam menghadapi kesulitan	78.78%	69.64%	Kelas eksperimen lebih ulet dalam menghadapi kesulitan sebesar 9.34 % dibandingkan kelas kontrol
Menunjukkan minat	84.05%	69.44%	Kelas eksperimen lebih menunjukkan minatnya sebesar 14.41 % daripada kelas kontrol
Dapat mempertahankan pendapatnya	82.27%	81.4%	Kelas eksperimen mampu mempertahankan pendapatnya dibandingkan kelas kontrol dengan selisih 11,78 %
Senang mencari dan memecahkan soal-soal	81.98%	81.4%	Kelas eksperimen mampu mencari dan memecahkan soal-soal dibandingkan kelas kontrol dengan selisih sebesar 8,54%

Berdasarkan hasil persentase setiap aspek (Tabel 3), efek dari PBL dapat dilihat berdasarkan hasil *posttest* kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Berdasarkan indikator-indikator motivasi belajar IPA kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik yaitu sebagian besar siswa sudah aktif bertanya adanya dorongan minat pada diri siswa, berani menanggapi pernyataan teman dan guru, dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok, dan percaya diri mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Hal tersebut membuktikan pernyataan Amir (2009), yang menyatakan bahwa PBL memiliki manfaat dapat memotivasi siswa belajar. Selain itu, dengan PBL ini kelompok eksperimen menunjukkan kekompakan kerja sama antar anggota kelompok. Selaras dengan pernyataan Amir (2009), bahwa dengan menggunakan PBL maka siswa akan memperoleh beberapa manfaat antara lain: meningkat kecakapan pemecahan masalahnya, membangun kemampuan kepemimpinan dan kerja sama, kecakapan belajar, dan memotivasi siswa dalam belajar.

Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantu media alat peraga memberi pengaruh yang baik. Karena model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantu media alat peraga pada pelaksanaannya

siswa melakukan percobaan secara langsung dengan materi yang dipelajari sehingga lebih mudah diingat dan dipahami oleh siswa, jadi pada penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantu media alat peraga siswa tidak hanya mengingat materi saja, namun juga membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran, sehingga model pembelajaran yang diterapkan guru sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data angket dan pembahasan hasil angket motivasi belajar mengungkapkan bahwa pengaruh model *problem based learning* berbantu media alat peraga berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada materi sistem peredaran darah kelas XI. Hal ini dibuktikan dengan hasil yang menyebutkan bahwa motivasi belajar siswa memiliki perbedaan pada nilai angket motivasi belajar siswa antara kelas yang diberi perlakuan sebesar 81,9 dengan kelas yang tidak diberikan perlakuan dengan rata-rata 71,0.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimah kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan finansial dan moral untuk penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ani, H. 2013. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga. Diakses pada tanggal 20 maret 2017, pukul 21:50 WIB.
- [2] Arsyad, A. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press
- [3] Ismi, A dan Dhiniaty. 2015. *Upaya Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar IPA Tema Pengalaman melalui Penggunaan Alat Peraga SQIP Pada Siswa Kelas III SD*. Diakses pada tanggal 20 maret 2017, pukul 21:50 WIB.
- [4] Saleh. 2015. *Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas VIII SMP Negeri 2 Bulukumba*. JS (1) 7-13.
- [5] Siregar, S dan Hartini, N. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [6] Siregar, S. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.