



Upaya Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Problem Based Learning

Intan Rosario Mau¹⁾, Yusnaeni¹⁾, Sudirman²

¹⁾ Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Nusa Cendana, Jln. Adisucipto, Penfui, Kupang, NTT,

²⁾ Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Nusa Cendana, Jln. Adisucipto, Penfui, Kupang, NTT,
email : yusnaeni_75@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran yang diukur melalui aktivitas belajar peserta didik, aktivitas mengajar guru dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *Problem Based Learning* pada materi perubahan lingkungan di kelas X IPS 2 SMA Negeri 3 Kupang. Subyek penelitian berjumlah 35 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 21 orang perempuan. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi dan tes. Instrumen pengumpulan Data yang digunakan adalah instrument lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, dan instrument tes berupa soal *pretest* dan soal *posttest*. Hasil penelitian diperoleh : 1) aktivitas peserta didik berdasarkan hasil observasi meningkat sebesar 14,32 %, 2) hasil observasi aktivitas guru meningkat sebesar 9,44%, 3) Hasil belajar peserta didik sebesar 8,57%. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas guru dan peserta didik serta hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Aktivitas guru, aktivitas peserta didik, Problem Based Learning

Abstract

This Classroom Action Research aims to improve the quality of learning as measured through student learning activities, teacher teaching activities and student learning outcomes through the application of the Problem Based Learning model to environmental change material in class X IPS 2 SMA Negeri 3 Kupang. The research subjects were 35 people consisting of 14 men and 21 women. The research was carried out in 2 cycles, each cycle consisting of planning, action and observation, and reflection stages. Data collection was carried out through observation and test techniques. The data collection instruments used were teacher and student activity observation sheet instruments, and test instruments in the form of pretest questions and posttest questions. The research results obtained: 1) student activity based on observation results increased by 14.32%, 2) teacher activity observation results increased by 9.44%, 3) Student learning outcomes increased by 8.57%. These results indicate that the application of the Problem Based Learning model can increase teacher and student activities as well as student learning outcomes in the learning process.

Keywords: Learning Outcomes, Teacher Activities, Student Activities, Problem Based Learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan sebuah proses yang melibatkan seseorang untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk menunjang proses belajar mengajar. Pembelajaran terjadi antara dua pihak yakni guru sebagai fasilitator atau pembawa materi dan peserta didik sebagai penerima materi. Guru sebagai tenaga pendidik berperan penting dalam memberikan pengetahuan kepada peserta didik agar memiliki pengetahuan dan keterampilan hidup untuk menghadapi kehidupan nyata. Fauzia (2018) mengungkapkan bahwa guru memiliki kewajiban untuk melahirkan generasi muda yang berkualitas baik dari segi intelektual maupun dari segi moralnya. Hal ini dapat dilakukan dengan menciptakan pembelajaran yang efektif, menarik dan menyenangkan, sehingga diperkukan interaksi antar peserta didik, interaksi guru dengan peserta didik, maupun interaksi peserta didik dengan sumber belajar.

Menurut Sajadi (2022), pada kegiatan belajar mengajar terdapat beberapa komponen pembelajaran yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya, yaitu: (1) model pembelajaran, (2) pendekatan pembelajaran, (3) strategi pembelajaran, (4) metode pembelajaran, (5) teknik pembelajaran, dan (6) taktik pembelajaran. Pemilihan komponen pembelajaran ini dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Namun pada kenyataannya proses pembelajaran yang dilakukan guru masih belum berjalan secara maksimal khususnya pada mata pelajaran Biologi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik saat dilakukan kegiatan PPL di SMAN 3 Kupang di kelas X IPS 2, diperoleh informasi bahwa pelajaran biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik karena terdapat banyak hafalan. Sementara dari hasil observasi pelaksanaan pembelajaran masih terlihat bahwa dalam proses pembelajaran cara guru mengajar masih secara konvensional dengan didominasi metode ceramah, dan belum berpusat pada peserta didik, kurang memberi motivasi, dan tidak sering menggunakan LKPD. Hal ini membuat peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran dan peserta didik merasa kurang diberi kesempatan untuk menyusun pengetahuannya sendiri dalam proses pembelajaran. Keadaan tersebut membuat peserta didik berpikir bahwa apa yang mereka pelajari di kelas tidak bermakna bagi kehidupannya. Jika kondisi kelas seperti ini, maka materi yang disampaikan oleh pendidik tidak dapat di terima dengan baik oleh peserta didik. Dampak dari

kondisi pembelajaran tersebut, adalah rendahnya hasil belajar peserta didik, yang terlihat pada nilai ketuntasan belajar peserta didik hanya mencapai 50% dari 35 peserta didik dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran Biologi kurang dari nilai yang telah ditetapkan yaitu 75.

Agar pembelajaran tidak lagi didominasi oleh guru, maka dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran dan mengarah pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Salah satu cara yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi (Riswati dkk, 2018). Model yang dapat digunakan yaitu model *problem based learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah.

Model PBL adalah pembelajaran yang menitikberatkan kepada peserta didik sebagai pembelajar serta terhadap permasalahan yang otentik atau relevan yang akan dipecahkan dengan menggunakan seluruh pengetahuan yang dimilikinya atau dari sumber-sumber lainnya (Lidnillah, 2013 dalam Fauzia, 2018). PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menolong siswa untuk meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan pada era globalisasi saat ini. Model pembelajaran ini menyajikan suatu masalah yang nyata bagi siswa sebagai awal pembelajaran kemudian diselesaikan melalui penyelidikan dan diterapkan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah (Hotimah, 2020).

Penerapan model PBL dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model ini lebih menarik, menantang, dan melatih peserta didik untuk mengalami masalah-masalah yang ditemui serta mencari jalan keluar terbaik dalam penyelesaiannya (Hayun dan Syawaly, 2020). Sungar dan Tekaya (2006) juga berpendapat bahwa guru-guru yang menggunakan model PBL dapat meningkatkan kompetensi akademik peserta didik dengan mengajarkan mereka bagaimana belajar. PBL berbeda dengan model pembelajaran lain karena menempatkan siswa sebagai pusat dan masalah bersifat autentik.

Beberapa keunggulan lain pada PBL ditambahkan oleh Hermansyah (2020), yakni: 1) menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru, 2) meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran, 3) membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan untuk memahami

masalah dunia nyata, 4) membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, 5) mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan menyesuaikan dengan pengetahuan baru. Selain itu, Shoimi, (2016) dan Nuraini (2017) mengungkapkan bahwa kelebihan PBL antara lain: 1) pembelajaran berfokus pada masalah dan mengurangi beban peserta didik dengan menghafal atau menyimpan informasi 2) terjadi aktivitas ilmiah melalui kerja kelompok, 3) membiasakan peserta didik menggunakan berbagai sumber-sumber pengetahuan, dan observasi, 4) peserta didik memiliki kemampuan menilai kemajuannya sendiri, 5) melatih kemampuan komunikasi melalui presentasi hasil pekerjaan mereka, dan 6) kesulitan belajar peserta didik secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk peer teaching.

Implementasi PBL dalam pembelajaran meliputi tahapan: 1) orientasi peserta didik pada masalah, 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individu ataupun berkelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Rosidah, 2018).

Hasil penelitian yang relevan tentang model PBL dalam proses pembelajaran telah dilakukan oleh Rerung dkk, (2017), diperoleh hasil bahwa PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 64% pada siklus I dan 84% pada siklus II. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ramlawati dkk. (2016) menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA peserta didik kelas VII SMP Negeri 5 Pallangga Kabupaten Gowa pada materi pokok Pencemaran Lingkungan. Hal senada juga dilaporkan oleh Fauzia (2018), bahwa pembelajaran dengan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Atas dasar permasalahan yang diungkap maupun hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya, maka dipandang perlu penerapan PBL dalam pembelajaran biologi dalam kaitannya dengan peningkatan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar biologi peserta didik khususnya pada peserta didik kelas X SMA Negeri 3 Kupang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dilakukan dalam 2 siklus, setiap

siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X IPS 2, SMA Negeri 3 Kupang semester genap, tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah peserta didik 35 orang, terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 21 peserta didik perempuan. Materi yang di PTK kan adalah pada KD 3.11 tentang Perubahan Lingkungan

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Observer yang digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik ada dua orang, demikian pula yang mengamati aktivitas guru. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrument lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran dan instrument tes berjumlah 15 item, yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang sebelumnya telah divalidasi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis secara deskriptif dalam bentuk rata-rata dan persentase. Adapun presentase dan kategori aktivitas pembelajaran peserta didik dan guru adalah 76% - 100% (sangat baik), 50% - 75%, (baik), 26% - 50 % (cukup baik), dan < 26% (kurang baik) (Tak, 2022). Indikator keberhasilan dalam pembelajaran mengacu pada Gumrowi (2016) dan Rerung dkk, (2017) yakni 75% -100% (sangat baik, kualifikasi tuntas) 50% - 75(cukup baik, kualifikasi tidak tuntas), 25% - 50% (kurang baik, kualifikasi tidak tuntas) dan 0% - 25% (tidak baik, tidak tuntas).

HASIL DAN DISKUSI

Hasil dinyatakan dengan jelas dan ringkas yang merupakan laporan hasil yang ditemukan dan diikuti interpretasi dan diskusi dari implikasi hasil penelitian tersebut. Hindari sitiran pustaka secara berlebihan dari hasil diskusi literatur yang telah dipublikasikan. Sitiran pustaka digunakan sebagai pembandingan hasil penelitian.

Adapun hasil pengamatan observer pada aktivitas belajar peserta didik pada siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Model PBL

Kegiatan	Siklus I		Rata-rata	Siklus II		Rata-rata
	I	II		I	II	
Pendahuluan	3	3	3	3	4	3.5
Inti						
Orientasi masalah	3	4	3.5	4	4	4
Mengorganisasi untuk	3	3	3	4	4	4

Belajar						
Kegiatan Penyelidikan	3	3	3	3	4	3.5
Menyajikan Hasil Karya	3	3	3	4	3	3.5
Menganalisis Pemecahan Masalah	2	3	2.5	3	3	3
Penutup	3	4	3.5	4	4	4
Rata-rata	3.07					3.64
Persentase	76,75					91,07

Tabel 1 menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada siklus II sebesar 14,32%. Persentase aktivitas berada pada kategori sangat baik. Adapun hasil pengamatan observer untuk aktivitas guru pada siklus I dan II dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Model PBL

Kegiatan	Siklus I		Rata-rata	Siklus II		Rata-rata
	I	II		I	II	
Pendahuluan	3	4	3,5	4	4	4
Inti						
Orientasi masalah	3	4	3.5	4	4	4
Mengorganisasikan peserta didik	4	4	4	4	4	4
Membimbing Penyelidikan	3	3	3	3	4	3.5
Memandu Penyajian Hasil Karya	3	3	3	4	3	3.5
Menganalisis Pemecahan Masalah	3	3	3	3	3	3
Penutup	3	4	3.5	4	4	4
Faktor Penunjang	3	3	3	3	4	3.5
Rata-rata			3.31			3.69
Persentase			82,75			92,19

Tabel 2 juga menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas guru dalam pada siklus II sebesar 9,44%. Persentase aktivitas berada pada kategori sangat baik. Peningkatan ini tentunya tidak lepas dari upaya guru menciptakan kualitas pengajarannya berdasarkan saran dan masukan oleh observer saat kegiatan refleksi berlangsung. Data ini menunjukkan bahwa peserta didik telah beradaptasi dengan adanya penerapan model PBL yang dilakukan oleh guru, dimana peserta didik dapat membangun pengetahuannya untuk menemukan dan memecahkan masalah melalui diskusi kelompok. Berdasarkan pengamatan observer, peserta didik telah bekerja sama dengan baik karena adanya arahan, dorongan dan bimbingan dari guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Wulandari dan Sholihin (2015), bahwa

penerapan model PBL dapat mendorong peserta didik untuk aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui kerja kelompok yang dilakukan. Guru juga berupaya sedemikian rupa untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran yakni dengan mendorong, membimbing, mengarahkan dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran terkhususnya dalam menemukan permasalahan berdasarkan materi yang dibahas, sehingga penerapan model PBL berhasil dalam meningkatkan aktivitas peserta didik maupun aktivitas guru dalam mengajar.

Sedangkan hasil analisis pada hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta didik Siklus I dan II pada Model PBL

Keterangan	Siklus 1		Siklus 2	
	Pre Test	Post Test	Pre test	Post Test
Nilai Tertinggi	96	96	95	100
Nilai Terendah	18	68	35	60
Jumlah tuntas	9	29	20	32
% Ketuntasan	25,71%	82,85%	57,14%	91,42%
Kategori	Sangat Baik		Sangat Baik	

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada peningkatan baik skor nilai maupun jumlah peserta didik yang tuntas pada siklus II dan ini juga berpengaruh pada persentase ketuntasan. Peningkatan ini tentunya sebagai dampak pelaksanaan pembelajaran dengan model PBL dimana saat pelaksanaan terlihat antusiasme peserta didik. Peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dan memahami materi dengan baik melalui diskusi dan presentasi kelompok serta peserta didik dapat mengingatkan dengan baik materi yang dijelaskan oleh guru, sehingga pada saat evaluasi peserta didik dapat menjawab setiap soal dengan benar dan berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil yang telah dilakukan oleh Novitasari dkk (2015) bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa berupa peningkatan kognitif sebesar 72,98%, dan afektif 3,06%. Hasil penelitian juga diperkuat diperkuat oleh Rerung dkk (2017), bahwa penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, dengan kategori sangat layak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik sekaligus

meningkatkan aktivitas mengajar guru di kelas X IPS 2 SMAN Negeri 3 Kupang. Besarnya peningkatan aktivitas guru dalam mengajar sebesar 9,44%, peningkatan aktivitas belajar peserta didik sebesar 14,32%. Sedangkan peningkatan hasil belajar *posttest* siklus 1 ke siklus 2 sebesar 8,57%. Peningkatan ini tidak lepas dari model PBL yang dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada segenap civitas akademik di SMA Negeri 3 Kota Kupang yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Fauzia, Hadist. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7(1), 40-47.
- Gumrowi. A. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Listrik Dinamik Menggunakan Strategi Pembelajaran Team Assisted Individualization Melalui Simulasi Crocodile Physics. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 105-111.
- Hayun, Muhamad & Syawaly, Azizah. 2020. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Intruksional*, 2(1), 13.
- Hermansyah. 2020. Problem Based Learning in Indonesian Learning. Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): *Conference Series* <https://jurnal.uns.ac.id/shes>, 3(3), 2257-2262.
- Hotimah, Husnul. 2020. Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5-11.
- Novitasari, D., Wahyuni, D., & Prihatin J. (2015). Pembelajaran Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dilengkapi Teknik Mind Mapping Terhadap Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Pakusari Jember Pokok Bahasan Jamur Kelas X Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pancaran*, 4(2), 35-47.
- Nuraini, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *E-jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4), 371-372.
- Oktiana, G. D. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dalam Bentuk Buku Saku Digital untuk Mata Pelajaran Akuntansi Kompetensi Dasar Membuat Ikhtis. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. <http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>.
- Rerung, N., Sinon, I., & Widyaningsih., S. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Pada Materi Usaha Dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-BiRuNi*, 06(1), 47-55.
- Riswati, R., Alpusari, M., & Marhadi, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Rosidah, C.T. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Menumbuhkembangkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inventa*, 2(1), 63-65.
- Sajadi, Dahrun. 2022. Komponen Proses Pembelajaran Melalui Model, Pendekatan, Strategi, Pendekatan, Teknik, Dan Taktik. *Jurnal Pendidikan Islam*, 5(2), 36-48.
- Saregar. A. (2016). Pembelajaran Pengantar Fisika Kuantum Dengan Memanfaatkan Media Phet Simulation dan LKM Melalui Pendekatan Saintifik: Dampak Pada Minat dan Penguasaan Konsep Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 53-60.
- Shoimin. A. (2016). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-

- Ruzz Media. Sungar, S & Tekaya, C. 2006. Effect of Problem Based Learning and traditinal instruction on self-regulated learning. *The journal of educational Research*, 99(5), 307-330.
- Tak, Fitriyabes. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script dalam Meningkatkan MinatBelajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Amfoang Barat Daya Pada Materi Hewan*. Skripsi. Kupang : Universitas Nusa Cendana Kupang.
- Wulandari, N., & Sholihin, H. (2015). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Terpadu Untuk Meningkatkan Aspek Sikap Literasi Sains Siswa SMP. Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains. Bandung