

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS VII SMP NEGERI 35 BANJARMASIN PADA MATERI KETERGANTUNGAN DALAM EKOSISTEM

Hilda Astriani, Siti Ramdiah dan Ria Mayasari

Program Studi Pendidikan Biologi STKIP-PGRI Banjarmasin
has trianai761@gmail.com

ABSRTAK

Pendidikan salah satu perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Guru di tuntut kreatif membangkitkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang biologi, bahwa hasil belajar siswa masih dijumpai nilai pelajaran biologi yang belum mencapai KKM. Permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran biologi saat menyampaikan materi masih bersifat *teoritis*. Seharusnya pembelajaran biologi guru menggunakan fakta-fakta dalam kehidupan siswa. Peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen, sehingga siswa diharapkan mampu dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dan hasil belajar siswa mencapai KKM. Penelitian ini adalah Penelitian Eksperimen Semu (*Quasi Eksperimen*) dengan model rancangan yang dikenal "*nonequivalent prates-post test control group design*". Subjek penelitian adalah siswa SMPN35 Banjarmasin. Kelas VIIB 25siswa, kelas eksperimen. Kelas VIIC 25siswa, kelas kontrol. Perangkat pembelajaran yang digunakan terdiri atas silabus, RPP, LKS. Instrumen untuk mengukur variabel bebas dengan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran dan instrumen pengumpulan data untuk mengukur variabel terikat. Mengumpulkan data melalui tes essay, kemudian menggunakan rubrik hasil belajar kognitif. Data dianalisis menggunakan anova satu jalur yang dibantu dengan program SPSS versi 17 *for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi ketergantungan dalam ekosistem. Hal ini dapat terlihat pada uji anova satu jalur yang memperoleh nilai $F_{hitung} = 35,150$ dengan nilai signifikan 0,000 atau $< 0,05$ yang berarti signifikan. Diketahui kelas eksperimen yang difasilitasi model pembelajaran PBL diperoleh rata-rata nilai postes sebesar 80,80. Kelas kontrol yang difasilitasi model pembelajaran konvensional dengan rata-rata nilai postes sebesar 53,20.

Kata Kunci : *PBL, Kognitif, Hasil Belajar.*

PENDAHULUAN

Proses belajar terjadi melalui banyak cara baik sengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan perilaku tetap berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kebiasaan yang baru diperoleh individu (Trianto, 2011:16-17). Belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadi perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak (Susanto, 2013:4). Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari proses belajar. Perubahan ini berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap yang biasanya meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Husamah, dkk, 2016:20).

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran (Rusman, 2012:1). Guru yang profesional memiliki kemampuan-kemampuan tertentu. Kemampuan-kemampuan itu diperlukan dalam membantu siswa dalam belajar. Keberhasilan siswa belajar akan banyak dipengaruhi oleh kemampuan guru yang profesional. Guru yang profesional adalah guru yang memiliki kompeten dalam bidangnya dan menguasai dengan baik bahan yang akan diajarkan serta mampu memilih metode belajar mengajar yang tepat sehingga pendekatan itu bisa berjalan dengan semestinya (Susanto, 2013:18).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *otentik* yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata (Trianto, 2011:90). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya (Trianto, 2011:92).

Permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran biologi saat menyampaikan materi masih bersifat *teoritis*. Seharusnya dalam pembelajaran biologi guru menggunakan fakta-fakta atau permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran biologi berkaitan erat dengan mencari tahu sebuah informasi dan mengembangkan informasi tersebut, sehingga siswa diharapkan mampu dalam mengatasi permasalahan yang terjadi. Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara dengan guru bidang Biologi menunjukkan bahwa nilai KKM belum mencapai rata-rata bidang studi. Nilai KKM yang ditetapkan pada kelas VII adalah 75. Namun, berdasarkan hasil belajar siswa masih dijumpai nilai pelajaran biologi yang belum mencapai KKM. Hal ini mungkin disebabkan saat pelajaran biologi siswa kurang menguasai konsep.

Batasan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah 1) Cakupan materi biologi pada penelitian ini dibatasi hanya pada ekosistem. 2) Untuk mengetahui kemampuan hasil belajar kognitif siswa, maka digunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Manfaat dari penelitian ini adalah 1) Bagi Guru, dapat dijadikan pilihan pendekatan pembelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sains. 2) Bagi Siswa, memberikan suasana pembelajaran yang variatif sehingga pembelajaran biologi tidak monoton dan membosankan. 3) Bagi sekolah, dengan mengembangkan model-model pembelajaran yang lebih inovatif diharapkan dapat meningkatkan kualitas kinerja guru dan kemampuan para siswanya. 4) Bagi Peneliti, dapat dijadikan masukan

untuk melakukan penelitian sejenis dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan sains. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan hasil belajar kognitif siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperiment*) dengan model rancangan yang dikenal "*nonequivalent prate-post test control group design*" Sugiyono (2012:116). Rancangan tersebut digunakan karena 1) siswa dalam kelas tidak dapat dipisahkan beberapa kelompok untuk memenuhi random atau kelompok sepadan (*equivalent*) antar kelompok perlakuan dan kelompok kontrol 2) variabel-variabel lain selain variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat, dalam penelitian tidak dikontrol sepenuhnya seperti penelitian eksperimen. Perlakuan dalam penelitian adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan pembelajaran konvensional sebagai kontrol.

Penentuan sampel menggunakan *random sampling*. Selanjutnya, sampel akan diuji kesetaraan berdasarkan data raport kelas VIIB dan Kelas VIIC semester 1 mata pelajaran IPA. Jumlah total sampel penelitian ini yaitu 50 siswa. Terdiri atas siswa putra dan siswa putri. SMP Negeri 35 Banjarmasin kelas VIIB sebagai kelas eksperimen yang difasilitasi strategi pembelajaran PBL, dan kelas VIIC sebagai kelas kontrol.

Perangkat pembelajaran yang digunakan terdiri atas silabus, RPP, dan LKS. Silabus yang digunakan yaitu silabus strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dan 1 jenis silabus yang disesuaikan dengan yang digunakan pada SMP untuk kelas kontrol atau konvensional. Perbedaan silabus, RPP dan LKS yang memiliki karakteristik sesuai PBL tersebut terletak pada komponen pengalaman belajar yang disesuaikan dengan tahapan setiap strategi pembelajaran yang dieksperimenkan.

Instrumen pengumpulan data yang dimaksud pada penelitian ini terdiri atas instrumen untuk mengukur variabel bebas dengan lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran dan instrumen pengumpulan data untuk mengukur variabel terikat seperti hasil belajar kognitif biologi siswa dengan tes. Rubrik penilaian hasil belajar kognitif biologi mengacu pada rubrik yang dikembangkan oleh Hart (1994) dengan rentang skor untuk setiap soal berkisar 0-4.

Tes dan Rubrik sebagai Instrumen Penelitian pada Variabel Terikat Tes tersebut dikembangkan dalam bentuk tes essay dengan mengacu pada materi pokok pelajaran IPA semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017. Cakupan materi tersebut meliputi Standar Kompetensi: 7 Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem. Kompetensi Dasar: 7.1 Menentukan ekosistem dan saling berhubungan antar komponen ekosistem. 7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem.

Pengumpulan Data, Prosedur pengumpulan data penelitian melalui kegiatan - kegiatan berikut:

Melakukan pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran PBL dan pembelajaran konvensional. Pelaksanaan tes dilakukan oleh peneliti bersama dengan guru kelas VII di SMP Negeri 35 Banjarmasin.

Melakukan pemahaman keterlaksanaan skenario pembelajaran terkait dengan model pembelajaran yang dieksperimenkan kepada guru model dan observer. Selanjutnya pengamatan menggunakan lembar observasi pembelajaran yang telah disesuaikan dengan model pembelajaran PBL. Kegiatan observasi keterlaksanaan tahapan pembelajaran oleh observer dilaksanakan selama penerapan model pembelajaran PBL. Observer melakukan pengamatan dengan cara duduk dalam kelas selama kegiatan pembelajaran. Selanjutnya dilakukan juga pengamatan yaitu (1) Lembar Penilaian Aktivitas Guru (2) Lembar Penilaian Aktivitas Siswa (3) Ranah Afektif (Pengamatan Perilaku Berkarakter) dan (4) Ranah Afektif (Pengamatan Keterampilan Sosial).

Melakukan pengumpulan data terkait hasil karya/produk sesuai dengan langkah pembelajaran PBL pada kelas eksperimen yaitu VIIB pada materi ketergantungan dalam ekosistem yaitu menyusun gambar komponen ekosistem dalam bentuk diagram rantai makanan dan jaring-jaring makanan, membuat mading dan membuat poster. Melakukan pengumpulan hasil karya siswa terkait dalam tahapan pembelajaran pada fase 4 *Problem Basead Learning* (PBL).

Melakukan postes untuk mengetahui kemampuan hasil belajar setelah siswa mengikuti seluruh kegiatan penelitian eksperimen (penerapan model pembelajaran PBL). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes yang dikerjakan secara individu dalam kelas oleh siswa.

Analisis data dilakukan dengan teknik statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data dari variabel penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik analisis varian (anava) satu jalur yang dibantu dengan program SPSS versi 17 *for Windows*. Taraf signifikansi yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah 0.05 ($p \leq 0,05$). Sebelum analisis varians (anava satu jalur) dilakukan dahulu uji asumsi yang meliputi (1) uji normalitas data dan (2) uji homogenitas varian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 35 Banjarmasin ada 3 kelas kemudian diuji kesetaraannya, ternyata diperoleh hasil bahwa kelas eksperimen yaitu kelas VIIB dan kelas kontrol yaitu kelas VIIC. Hasil analisis dapat dijelaskan data tersebut ada perbedaan nilai hasil belajar kognitif siswa. Ringkasan deskripsi data hasil pengukuran diperoleh nilai pretes dan postes yang telah disesuaikan dengan rubrik hasil belajar kognitif sebagai acuan penilaian. Diperoleh informasi bahwa kelas yang difasilitasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pretes memiliki rata-rata sebesar 31,40 sedangkan pada postes

meningkat rata-rata sebesar 80,80. dibandingkan kelas kontrol yang difasilitasi model pembelajaran konvensional pada pretes memiliki rata-rata sebesar 25,20 sedangkan postes memiliki rata-rata sebesar 53,20. Terkait data hasil kelas eksperimen dan kelas konvensional dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Belajar Kognitif

Kelas		N	Mean
Pretest	Eksperimen	25	31.40
	Kontrol	25	25.20
	Total	50	28.30
Postest	Eksperimen	25	80.80
	Kontrol	25	53.20
	Total	50	67.00

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dengan *Levene's Test* dilakukan untuk mengetahui apakah varian sama atau berbeda. Hasil uji homogenitas pretes dan postes hasil belajar kognitif diketahui nilai melebihi taraf signifikansi $> 0,05$. Data ini menunjukkan bahwa semua varian kelompok eksperimen sama dan dapat dikatakan homogen, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Homogenitas Pretes dan Postes

	Levene statistic	df1	df2	Sig
pretestHB	0,149	1	48	0.701
postestHB	0,222	1	48	0,640

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari subjek penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengambilan uji normalitas jika $> 0,05$ berarti uji normalitasnya dikatakan signifikan. Data hasil uji normalitas pada postes sebesar 0,606 berarti melebihi signifikan maka data dapat dinyatakan berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji anava satu jalur menunjukkan telah diperoleh informasi bahwa nilai $F = 35,150$ dengan nilai 0,000 atau $< 0,05$ berarti ada perbedaan hasil belajar kognitif pada kelas yang difasilitasi model pembelajaran PBL dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh menggunakan model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar kognitif biologi siswa. Dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Anova Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa *Based*

	Jumlah Kuadrat	Df	Rata-Rata Kuadrat	F	Sig
Antar Kelompok	9522,00	1	9522,00	35,15	0,000
Dalam Kelompok	13003,00	48	270,96		
Total	22525,00	49			

Hasil Observasi

Aktivitas Guru dan Siswa pada Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Hasil observasi pada penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui tingkat dilakukannya proses mengajar guru dan proses pembelajaran aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan tahapan model pembelajaran PBL. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan, semua keterlaksanaan yang diobservasi dalam penelitian ini digunakan dengan lembar observasi yang telah disusun dan dikembangkan berdasarkan tahap pengajaran dan pembelajaran yang dimiliki oleh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Selanjutnya Observer yang menilai terdiri 4 orang, yaitu observer guru 2 orang dan observer siswa 2 orang. Hasil penilaian guru dan siswa menunjukkan adanya peningkatan setiap pertemuannya. Dapat dilihat hasil rata-rata terlaksananya guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Secara umum penilaian observer I dan II, pada pertemuan I nilai rata-rata terlaksananya guru sebesar 90%, pertemuan II rata-rata 90%, pertemuan III rata-rata 96%, dan pertemuan IV rata-rata sebesar 100%. Hasil rata-rata penilaian guru dan siswa dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Hasil Penilaian Aktivitas Guru

Langkah-Langkah PBL	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Pertemuan IV
	Skor Pengamat	Skor Pengamat	Skor Pengamat	Skor Pengamat
Kegiatan Awal	4,75	4,75	4,75	5
Kegiatan Inti	4,75	4,5	4,75	5
Kegiatan Akhir	2,5	2,5	3	3
Jumlah	12	11,75	12,5	13
Rata-Rata Keterlaksanaan Langkah-Langkah PBL	0,92	0,90	0,96	1
Persentase %	92%	90%	96%	100%

Tabel 5. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa

Aktivitas Siswa	Pertemuan			
	I	II	III	IV
Jumlah	14	16	17	19
Rata-Rata Nilai	70	80	85	95

Pada tabel 5 dapat dilihat hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan observer dalam kelompok pada pertemuan 1 sampai 4 mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pertemuan siswa bekerjasama dengan teman satu kelompoknya dan mempengaruhi dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Dapat dilihat pada pertemuan I, memiliki rata-rata nilai 70, pertemuan II rata-rata nilai 80, pertemuan III rata-rata nilai 85, dan pertemuan IV memiliki nilai rata-rata nilai sebesar 95.

Ranah Afektif (Pengamatan Perilaku Berkarakter)

Hasil pengamatan pada ranah afektif (Pengamatan Perilaku Berkarakter) yang dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran PBL dapat membuat anak bertanggung jawab, bekerjasama dan peduli. Pada 4 kali pertemuan. Rata-rata nilai perilaku berkarakter pada pertemuan I sebesar 73,33, pertemuan II sebesar 80,00, pertemuan III sebesar 86,67 dan pertemuan IV sebesar 91,67, lebih banyak siswa yang berkategori A dibandingkan siswa yang berkategori B, C dan D, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan ranah afektif (Perilaku Berkarakter) siswa menjadi lebih baik. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Ranah Afektif (Pengamatan Perilaku Berkarakter)

Pertemuan	Jumlah	Rata-Rata Skor	Rata-Rata Nilai	Kategori Keterangan (Siswa)			
				A	B	C	D
I	44	8,8	73,33	3	-	2	-
II	48	9,6	80,00	3	2	-	-
III	52	10,4	86,67	4	1	-	-
IV	55	11	91,67	5	-	-	-

Ranah Afektif (Pengamatan Keterampilan Sosial)

Hasil pengamatan pada ranah afektif (pengamatan keterampilan sosial) yang dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan membuktikan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran PBL dapat membuat anak banyak bertanya, menyumbangkan ide/pendapat dan berkomunikasi dengan baik. Rata-rata nilai keterampilan sosial pada pertemuan I sebesar 73,33, pertemuan II sebesar 76,67, pertemuan III sebesar 88,33 dan pertemuan IV sebesar 91,67, dan siswa yang berkategori A lebih banyak dibandingkan siswa yang berkategori B, C, dan D, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan ranah afektif (Keterampilan Sosial) siswa menjadi lebih baik. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Ranah Afektif (Pengamatan Keterampilan Sosial)

Pertemuan	Jumlah Skor	Rata-Rata Skor	Rata-Rata Nilai	Kategori keterangan (siswa)			
				A	B	C	D
I	44	8,8	73,33	2	2	1	-
II	46	9,2	76,67	3	2	-	-
III	53	10,6	88,33	4	1	-	-
IV	55	11	91,67	4	1	-	-

Berdasarkan hasil penelitian dari uraian diatas dapat disimpulkan dan menunjukkan bahwa terbukti banyak siswa yang menyukai pembelajaran tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), model PBL ini juga banyak memiliki pengaruh peningkatan pada saat proses pembelajaran karena siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran setiap kali pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap kemampuan hasil belajar kognitif siswa. Siswa yang menggunakan model PBL memiliki kemampuan berpikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan menekankan keaktifan dalam pembelajaran dibanding dengan siswa yang menggunakan strategi konvensional.

Hal ini sejalan dengan penelitian Mayasari, Adawiyah (2015:255) yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah pada Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Di SMA*, hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, ini dapat dilihat dari rata hasil belajar kelas kontrol 73,475 dan pada kelas perlakuan sebesar 82,917 dan dilihat dari nilai F hitung = 4,157 sedangkan F tabel = 0,05 artinya F hitung > F tabel. Sedangkan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, ini dapat dilihat dari rata-rata nilai keterampilan berpikir tingkat tinggi kelas kontrol 65 dan kelas perlakuan 78,208 dan dilihat dari nilai F hitung = 4,739 sedangkan F tabel = 0,05 artinya F hitung > F tabel.

Febrianti (2016:2) menunjukkan hasil penelitiannya yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX IPA SMA Negeri 12 Banjarmasin*, menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran based learning terhadap (1) hasil belajar kognitif biologi siswa pada konsep sistem koordinasi, hal ini dapat dilihat dari rata-rata sebesar 76.47 dan $F = 57.321$ ($p = 0.000$). (2) Selanjutnya ada pengaruh model Problem Based Learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada sistem koordinasi dengan nilai rata-rata sebesar 59.54 dan nilai $F = 51.998$ ($p = 0.000$). Disimpulkan bahwa model pembelajaran problem based learning memiliki pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif biologi dan keterampilan berpikir kritis siswa.

Sulastri (2016:2) menunjukkan hasil penelitiannya yang berjudul *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik SMA Negeri 1 Anjir Pasar pada Materi Sistem Peredaran Darah*, bahwa (1) hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif produk secara klasikal pada siklus I adalah sebesar 48,15% pada siklus II menjadi 92,59%; (2) keterampilan proses sains pada siklus I pertemuan ke 1 sebesar 68, pertemuan ke-2 menjadi 80, pada siklus II pertemuan ke 1 sebesar 85, pertemuan ke-2 menjadi 92; (3) keterlaksanaan proses pembelajaran pada siklus I dengan rata-rata sebesar 79 pada siklus II menjadi 94,5. Hasil angket respon peserta didik menunjukkan respon yang positif dan termotivasi terhadap pembelajaran terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem

Based Learning. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah melalui model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan keterampilan proses sains ppeserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri Anjir Pasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar kognitif siswa. Diperoleh informasi bahwa kelas yang difasilitasi model pembelajaran PBL pada postes rata-rata nilai sebesar 80,80. Dibandingkan kelas kontrol yang difasilitasi model pembelajaran konvensional dengan rata-rata nilai postes sebesar 53,20.

DAFTAR RUJUKAN

- Amri Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Febrianti Fitri. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX IPA SMA Negeri 12 Banjarmasin*. Skripsi tidak diterbitkan. STKIP PGRI Banjarmasin jurusan biologi.
- Hart, D. 1994. *Authentic Assesment A handbook for Educator*. California, New York: Addison Wesley Publishing company.
- Husamah, dkk. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Mayasari Ria, Adawiyah Rabiatul (2015) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah pada Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi di SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 15(3): 255262.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Sanjaya Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sulatri Putri. 2016. *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik SMA Negeri 1 Anjir Pasar pada Materi Sistem Peredaran Darah*. Skripsi tidak diterbitkan. STKIP PGRI Banjarmasin jurusan biologi.

Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.