

Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII SMPN Haruyan

Siska Norrazifti¹, Rezky Nefianthi Dian²

Guru SMAN 2 Barabai
STKIP PGRI Banjarmasin
siskanorrazifti@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan cara pandang terhadap siswa sebagai objek menjadi subjek dalam proses pembelajaran menjadi titik tolak banyak ditemukannya berbagai pendekatan pembelajaran yang inovatif. Guru dituntut dapat memilih model pembelajaran yang dapat memacu semangat setiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam memecahkan masalah adalah pembelajaran Berbasis Masalah. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kelompok kontrol *non-ekuivalen*. Desain ini merupakan desain penelitian dengan kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan kelas dengan memiliki kondisi yang serupa dalam hal jenjang pendidikan yaitu kelas VII dan diajar oleh guru yang sama.

Terdapat pengaruh hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan untuk kelas Eksperimen diperoleh skor Mean *posttest* 80,28 dan pada kelas kontrol diperoleh skor Mean *posttest* 74,08. Hasil tersebut membuktikan bahwa skor hasil belajar siswa diajarkan dengan menggunakan model PBL lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan hipotesis *posttest* dengan melalui uji-t pada taraf signifikansi 0,05 yaitu didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,88 > 1,71387$. Hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa uji hipotesis menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_a).

Kata Kunci : *Hasil Belajar, Problem Based Learning, Pencemaran Lingkungan.*

PENDAHULUAN

Peyusunan standar poses pendidikan diperlukan untuk menentukan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebagai upaya ketercapaian Standar Kompetensi lulusan. Dengan demikian, standar proses dapat dijadikan pedoman oleh setiap guru dalam pengelolaan proses pembelajaran serta menentukan komponen-komponen yang dapat mempengaruhi proses pendidikan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menentukan kualitas proses pendidikan adalah pendekatan sistem. Melalui pendekatan sistem kita dapat melihat berbagai aspek yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proses (Sanjaya, 2006:3).

Berdasarkan observasi di SMPN 1 Haruyan, dalam pembelajaran dikelas siswa cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru tanpa berusaha menggali pengetahuan dari sumber lain. Salah satunya pada materi Pencemaran Lingkungan, menemukan, serta menganalisis masalah untuk menemukan upaya memecahkan masalah tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan kemampuan belajar mandiri ataupun berkelompok adalah model pembelajaran PBL. Model ini menekankan masalah kehidupannya yang bermakna bagi siswa dan peran guru dalam menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog (Hamdani, 2011:87).

Informasi yang didapat dari guru IPA Biologi SMPN 1 Haruyan dalam kondisi belajar mengajar sangat kurang memuaskan. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, mungkin dikarenakan saat penyajian materi yang kurang memuaskan, saat guru menjelaskan mungkin terlalu cepat sehingga menyebabkan siswa merasa cepat bosan apalagi dalam hal menjawab banyak pertanyaan yang berhubungan dengan teori saja, sehingga tidak ada motivasi siswa untuk belajar. Akibatnya pemahaman mereka terhadap materi pelajaran masih kurang.

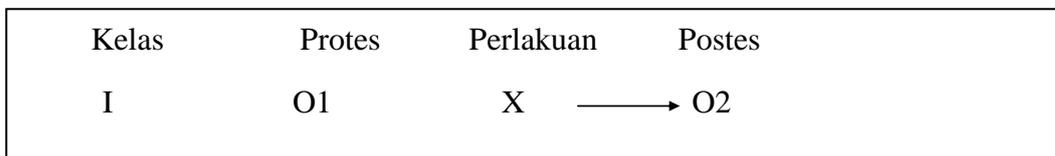
Hal itu terlihat dari nilai Ulangan Tengah Semester Tahun Ajaran 2016/2017 masih ada siswa mendapatkan nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hampir 50 % siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), meskipun sekolah menargetkan KKM untuk IPA Biologi adalah ≥ 70 . Sehingga secara klasikal hasil Ulangan Tengah Semester di SMPN 1 Haruyan belum memenuhi Kriteria atau belum tuntas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*) dengan model rancangan yang dikenal dengan “*non equivalent pretest-post test control group design*” (Sugiyono 2016:116). Perlakuan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* dan pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol.

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 yang berlangsung pada bulan Maret – Juli 2017. Penelitian ini dilaksanakan pada semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017 bertempat di SMPN 1 Haruyan.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kelompok kontrol *non-ekuivalen*. Desain ini merupakan desain penelitian dengan kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan kelas dengan memiliki kondisi yang serupa dalam hal jenjang pendidikan yaitu kelas VII dan diajar oleh guru yang sama. Kedua kelas diberi *pretest* sebelum pembelajaran pada pertemuan pertama dimulai. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PBL, sedangkan kelas kontrol belajar menggunakan metode diskusi. Struktur desain dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain penelitian *pretest-posttest* kelompok tak ekuivalen (dimodifikasi dari Sugiyono : 2013 : 166)

Keterangan :

- I = Kelas eksperimen
- II = kelas kontrol
- O1 = Pretest
- O2 = Posttest

- X = Pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning* (PBL)
C = Kontrol (Pembelajaran dengan model diskusi).

Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. (Hosnan, 2014).

Adapun langkah-langkah dari tahap tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Pra penelitian
 - a. Membuat izin penelitian pendahuluan ke STKIP PGRI Banjarmasin untuk sekolah
 - b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti.
 - c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - d. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 - e. Untuk setiap pertemuan membuat instrumen pengukuran yaitu soal *pretest-posttes* untuk pertemuan pertama dan terakhir, lembar observasi aktivitas siswa.

2) Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan dengan menerapkan model PBL untuk kelas eksperimen dan metode diskusi untuk kelas kontrol. Penelitian ini dirancang sebanyak dua kali pertemuan. *Pretest* diberikan sebelum pembelajaran dan *posttest* diberikan setelah pembelajaran (di akhir pertemuan).

Populasi penelitian tersebar dalam 5 kelas. Selanjutnya dipilih sampel penelitian sebanyak 2 kelas. 1 kelas kontrol dan 1 kelas eksperimen. Pemilihan sampel penelitian menggunakan metode *Purposive Sampling*.

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 siswa dengan tes essay (Sudjana, 2014).

- a. Lembar observasi pembelajaran sebagai instrumen penelitian pada variabel bebas

Instrumen lembar observasi pembelajaran digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan RPP yang digunakan dalam penelitian ini. Instrumen tersebut digunakan oleh peneliti dengan mengacu pada tahapan pembelajaran yang dieksperimenkan. Dengan demikian karakteristik setiap instrumen disesuaikan dengan model pembelajaran PBL.

- b. Tes dan Rubrik sebagai Instrumen Penelitian pada Variabel Terikat

Tes ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa kelas VII. Selain tes digunakan juga rubrik penskoran tes hasil belajar siswa. Tes tersebut dikembangkan oleh peneliti dalam bentuk tes essay dengan mengacu pada materi pokok pelajaran IPA semester Genap Tahun Ajaran 2016/2017.

Uji gain dilakukan untuk mengetahui skor *pretest* dan *posttest*, adapun rumusnya menggunakan *Normalized gain* yaitu :

$$N - gain = \frac{X - Y}{Z - Y} \times 100$$

Skor N-gain = 100

Keterangan : X = nilai postes; Y = nilai pretes; Z = skor maksimal.

Tabel 1. Kategori Uji N-gain

Nilai	Kategori
$g \geq 0,70$	g-tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	g-sedang
$g \leq 0,30$	g-rendah

Data kemampuan hasil belajar berupa nilai *pretes* dan *postes*. Nilai *pretes* diambil pada pertemuan pertama setiap kelas, baik eksperimen maupun kontrol, sedangkan nilai *postes* diambil di akhir pembelajaran pada pertemuan setiap kelas, baik eksperimen maupun kontrol.

Bentuk soal yang diberikan adalah berupa soal uraian. Teknik penskoran nilai *pretes* dan *postes* yaitu :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S = Nilai yang diharapkan (dicari);

R = jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar;

N = jumlah skor maksimum dari tes tersebut (Purwanto, 2008 : 112).

Teknik analisis data hasil belajar menggunakan uji prasyarat data yaitu : uji normalitas, uji homogenitas, pengujian hipotesis dan hipotesis statistik (Akbar, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tes hasil IPA Biologi siswa yang terdiri dari 5 soal essay diperoleh data pretest dan posttest dari kelas eksperimen yang menerapkan model PBL dan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional (Ceramah dan Tanya Jawab). Jumlah keseluruhan 50 siswa yang terdiri dari kelompok eksperimen 25 siswa dan kelompok kontrol 25 siswa diperoleh hasil penelitian sebagai berikut :

Tabel 2. Pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Jumlah Siswa	25	25
2.	Nilai Terendah	30	30
3.	Nilai Tertinggi	60	63
4.	Rata-rata	44,2	41,96
5.	Standar Deviasi	9,4	8,9

Berdasarkan hasil tes awal (*pretest*) pada Tabel 2 hasil belajar siswa pada konsep pencemaran lingkungan untuk kelas eksperimen ($n = 25$) diperoleh nilai rata-rata siswa 44,2 sedangkan untuk kelas kontrol ($n = 25$) diperoleh nilai rata-rata siswa 41,96. Hal ini nilai rata-rata kelas eksperimen sedikit lebih besar dibandingkan dengan perolehan nilai rata-rata kelas kontrol. Dari data tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan siswa terhadap materi pencemaran lingkungan di kedua kelas (eksperimen dan kontrol) masih rendah. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai rata-rata kedua kelas baik kelas eksperimen maupun Kelas kontrol. Rendahnya hasil pretes siswa dianggap wajar karena belum dilakukan kegiatan pembelajaran.

Tabel 3. Deskripsi Data Mean Skor Postest

No.	Data	Kelas Eksperimen	Kelas kontrol
1.	Jumlah Siswa	25	25
2.	Nilai Terendah	70	60
3.	Nilai Tertinggi	93	85
4.	Rata-rata	80,28	74,08
5.	Standar Deviasi	6,5	6,9

Berdasarkan hasil tes akhir (Postest) mengenai hasil belajar siswa pada konsep pencemaran lingkungan untuk kelas eksperimen ($n = 25$) diperoleh nilai rata-rata siswa 80,28. Sedangkan untuk kelas kontrol ($n = 25$) diperoleh nilai rata-rata siswa 74,08. Dalam tes akhir (*posttest*) perolehan nilai rata-rata kelas eksperimen juga lebih besar dibandingkan dengan perolehan nilai rata-rata kelas kontrol. Tingginya nilai rata-rata kelas eksperimen karena penerapan model PBL yang memberikan suasana yang berbeda. Penerapan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga ketika siswa diberikan pertanyaan dalam bentuk uraian ataupun essay mereka dapat bekerja sendiri. Jika siswa mengalami kesulitan dan malu bertanya kepada guru, maka siswa dapat bertanya kepada siswa yang lain.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data Skor *Pretest*

No.	Statistik	Kelas Eksperimen	kelas Kontrol
1.	Jumlah Siswa	25	25
2.	Rata-rata	44,2	41,96
3.	Standar Deviasi	9,4	8,9
4.	L_{hitung}	0,1500	0,1701
5.	L_{tabel}	0,173	0,173
	Kesimpulan	Distribusi Normal	Distribusi Normal

Berdasarkan data Tabel 4. di dapat L_{hitung} skor *pretest* siswa kelas eksperimen adalah sebesar 0,1500 dan L_{tabel} ($n= 25$) adalah sebesar 0,173, yang menunjukkan bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal, karena memenuhi kriteria $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1500 < 0,173$). Sedangkan untuk kelas kontrol didapatkan L_{hitung} sebesar 0,1701 dengan L_{tabel} ($n = 25$) sebesar 0,173 yang menunjukkan bahwa data kelas kontrol juga berdistribusi normal, karena memenuhi kriteria $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1701 < 0,173$). Dengan demikian, kedua sampel penelitian pada skor *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memenuhi kriteria, hipotesis nol diterima dan berarti data

berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas skor *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data Skor Postest

No	Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Jumlah Siswa	25	25
2.	Rata-rata	80.28	74.08
3.	Standar Deviasi	6,5	6,9
4.	L_{hitung}	0,150	0,170
5.	L_{tabel}	0.173	0.173
	Kesimpulan	Distribusi Normal	Distribusi Normal

Berdasarkan data Tabel 5. di dapat L_{hitung} skor postest siswa kelas eksperimen adalah sebesar 0,150 dan L_{tabel} ($n= 25$) adalah sebesar 0,173 , yang menunjukkan bahwa data kelas eksperimen berdistribusi normal, karena memenuhi kriteria $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,150 < 0,173$). Sedangkan untuk kelas kontrol didapatkan L_{hitung} sebesar 0,170 dengan L_{tabel} ($n = 25$) sebesar 0,173 yang menunjukkan bahwa data kelas kontrol juga berdistribusi normal, karena memenuhi kriteria $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,170 < 0,173$). Dengan demikian, kedua sampel penelitian pada skor postest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memenuhi kriteria, hipotesis nol diterima dan berarti data berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Skor Pretest

Statistik	Data Statistik
Jumlah Siswa kelas eksperimen	25
Jumlah Siswa Kelas kontrol	25
Varian besar ²	(9,4) ²
Varian kecil ²	(8,9) ²
Fisher _{hitung}	1,115
Fisher _{tabel}	1,71387
Kesimpulan	Varians kedua kelas homogen

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan F_{hitung} sebesar 1,115 dengan $n= 50$ pada taraf kepercayaan 5% ($\alpha = 0.05$) diperoleh F_{tabel} sebesar 1,71387 ,maka kedua kelas penelitian dinyatakan bersifat homogen karena memenuhi kriteria $F_{hitung} < F_{tabel}$ (1,115 < 1,71387).

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Skor *postest*

Statistik	Data Statistik
N eksperimen	25
N kontrol	25
S_{besar}^2	6,9
S_{kecil}^2	6,5
F_{hitung}	1,1286
F_{tabel}	1,71387
Kesimpulan	Varians kedua kelas homogen

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan F_{hitung} sebesar 1,1286 dengan $n= 50$ pada taraf kepercayaan 5% ($\alpha = 0,05$) diperoleh F_{tabel} sebesar 1,71387 ,maka kedua kelas penelitian dinyatakan bersifat homogen karena memenuhi kriteria $F_{hitung} < F_{tabel}$ (1,1286 < 1,71387).

Tabel 8. Uji t hasil Belajar Siswa Skor *Pretest*

Variabel	jumlah sampel	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Hasil Belajar Siswa	$n_1 = 25$ $n_2 = 25$	0,868	1.71387	Menerima H_0 Menolak H_a

Berdasarkan dari Tabel 8. diperoleh hasil perhitungan dari t_{hitung} sebesar 0,868 dengan t_{tabel} pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($df/db = 25 + 25 - 2 = 48$) adalah sebesar 1,71387. Maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0,868 < 1,71387) sehingga hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara *pretest* dari kelas eksperimen dengan *pretest* kelas kontrol

Tabel .9 Uji t Hasil Belajar Siswa Skor Postest

Variabel	jumlah sampel	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Hasil Belajar Siswa	$n_1 = 25$ $n_2 = 25$	2,88	1,71387	Menolak H_0 Menerima H_a

Berdasarkan dari tabel 9 diperoleh hasil perhitungan dari T_{hitung} sebesar 2,88 dengan t_{tabel} pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($df/db = 25 + 25 - 2 = 48$) adalah sebesar 1,71387. Maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,88 > 1,71387) sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian ini dapat menguji kebenaran skor hipotesis, yaitu model PBL memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar.

Berdasarkan data hasil belajar *posttest* siswa setelah dilakukan perhitungan tampak ada perubahan hasil dan pemahaman konsep. Hal ini terlihat dari rata-rata *posttest* hasil belajar IPA siswa dengan penerapan model PBL sebesar 80,28 dan rata-rata *posttest* kelas kontrol dengan metode konvensional sebesar 74,08. Hal ini menunjukkan hasil belajar IPA dengan menggunakan Pembelajaran PBL lebih baik dalam memberikan pemahaman konsep siswa daripada menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil pengolahan data secara statistik dengan menggunakan uji ‘t’ dalam pengujian tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka dengan ini H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model PBL terhadap hasil belajar IPA siswa pada konsep pencemaran lingkungan.

Pembelajaran yang berpusat pada siswa ini menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata

kelas yang tinggi. Tingginya hasil belajar siswa disebabkan adanya kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengeksplorasi dan mengembangkan keterampilan kognitifnya. Dengan diberikannya kesempatan ini siswa menjadi lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya.

Model PBL yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran IPA salah satunya adalah Model PBL. Berdasarkan kutipan Hamdani terdapat 5 tahap proses pembelajaran didalam PBL yaitu mengorientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tahap pertama dalam pembelajaran ini adalah mengorientasikan siswa pada masalah. Siswa diberikan masalah yang kemudian dicari pemecahannya, siswa dituntut sistematis dalam penyelesaian masalah, mengklasifikasikan komponen-komponen pendukung (diketahui) dan masalah yang akan dipecahkan (ditanyakan) ke dalam bagian tersendiri serta mengemukakan konsep atau teori yang dibutuhkan dalam penyelesaian. Tahap kedua, mengorganisasikan siswa untuk belajar, dimana siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dan masing-masing kelompok mendapatkan 1 masalah untuk dicari penyelesaiannya dengan melakukan diskusi.

Tahap selanjutnya, adalah membimbing pendukung, penyelidikan individual maupun kelompok, dimana setiap kelompok mendiskusikan masalah yang telah diberikan oleh guru tersebut dengan melakukan penyelidikan, mengelompokkan data pendukung, mencari konsep atau teori pendukung data dari berbagai sumber baik dari buku pelajaran, perpustakaan maupun internet kemudian mencari jawaban dari masalah tersebut.

Tahap keempat adalah mengembangkan dan menyajikan hasil karya dimana setiap kelompok membuat laporan dan mempresentasikan hasil penyelidikan yang telah mereka lakukan di depan kelas dan diadakan tanya jawab dengan bimbingan guru. Tahap terakhir yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru memberikan evaluasi dari hasil penyelidikan dan diskusi kelompok. Didalam diskusi ini setiap kelompok mempresentasikan hasil temuannya dan disimpulkan bersama-sama.

Berdasarkan hasil penelitian, hal ini sejalan menurut Sanjaya yaitu: model PBL merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntuk keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi. Begitu juga berdasarkan hasil penelitian oleh Hamdillah, Ningsih dan Hidayat, ternyata model PBL memberikan pengaruh yang positif dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa pada materi pencemaran lingkungan untuk kelas Eksperimen diperoleh skor Mean

posttest 80,28 dan pada kelas kontrol diperoleh skor Mean *posttest* 74,08. Hasil tersebut membuktikan bahwa skor hasil belajar siswa diajarkan dengan menggunakan model PBL lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan hipotesis *posttest* dengan melalui uji-t pada taraf signifikansi 0,05 yaitu didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,88 > 1,71387$. Hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa uji hipotesis menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_a). Dan hasil perhitungan ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung Pustaka Setia.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik Dan Kontektual Dalam Pembelajaran*. 2014. Bogor. Ghalia Indonesia
- Purwanto. 2008. *Metedologi penelitian kuantitaif*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta. kencana.
- Sudjana. 2005 *Statistika*. Bandung. Remaja Rosdakarya
- Sudjana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitan Pendidikan*. Bandung. Alfabeta
- Usman, Akbar. 2008 *Pengantar Statistika*. Jakarta. PT Bumi Aksara