

PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA

Sandi Budiana¹, Yudhie Suchyadie², Sofia Muhammad Aiff³
Universitas Pakuan¹²³

ABSTRACT: *This is a research to determine the effect of Problem Based Learning (PBL) model on learning in fifth grade students of SDN Ciomas 04 through a two-group quasi experiment. The data of this study were collected through pre-test and post-test using rubrics to determine students' learning abilities, the results showed that the PBL model could significantly improve learning outcomes by 100% for the experimental class, 0% for the control class. Then the results of hypothesis testing that H_0 is rejected and H_a is accepted because $t_{count} (3.557692) > t_{table} (2.391229)$. With this it can be concluded that the research has a positive and significant influence between "The Effect of the Application of the Problem Based Learning Model on Subtheme Learning Outcomes on How to Maintain the Health of Human Circulatory Organs". The results of this study are expected to provide new knowledge about the application of innovative learning models so as to improve student learning outcomes.*

Keywords: *Test Scores, Problem Based Learning.*

I. PENDAHULUAN

Hasil belajar memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, karena hasil belajar yang diraih oleh siswa akan diperoleh informasi terkait tingkat perkembangan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Peran seorang guru yang sangat penting dalam proses belajar sehingga guru dituntut mempunyai pendidikan profesional untuk yang mendidik, mengajar, membimbing, melatih dan evaluasi bagi peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04, menunjukkan bahwa siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas V A sebanyak 19 siswa (59,37%), kelas V B sebanyak 11 siswa (37,93%), sedangkan siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas V A sebanyak 13 siswa (40,63%), V B sebanyak 18 siswa (62,07%). Dengan menggunakan metode yang tepat dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sehingga mencapai hasil belajar yang memuaskan, model yang dapat digunakan yaitu salah satunya adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Berdasarkan informasi dari pihak sekolah, hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu media kurang menarik dan interaktif pada saat pembelajaran sehingga membuat siswa kurang merasa termotivasi dalam belajar, proses belajar mengajar dilakukan secara satu arah (teacher center) hanya guru yang menyampaikan informasi, sehingga tidak adanya interaksi dengan siswa yang menyebabkan siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung. Disebabkan oleh pembelajaran daring akibat pandemi

Covid-19, membuat para siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan kurang fokus pada saat guru menyampaikan materi, pada saat proses belajar mengajar siswa tidak diberikan perlakuan (Treatment) model pembelajaran yang bervariasi hanya menggunakan model pembelajaran Konvensional pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia oleh guru .

Salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan yang sudah terjadi, peran guru sangat penting guna untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal dengan menggunakan 3 metode yang tepat, serta menggunakan sebuah model yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi guna mencapai hasil belajar yang memuaskan, model yang dapat digunakan yaitu salah satunya adalah Problem Based Learning (PBL).

II. METODE PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pada model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia di kelas V A dan V B Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023 di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor.

Tempat penelitian ini yang akan dilaksanakan pada Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 tersebut di Semester Genap Tahun Pelajaran 2022/2023. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap pada bulan Mei 2022. Dengan adanya desain penelitian Eksperimen Quasi ini melakukan pada saat penelitian tersebut, desain ini menggunakan penelitian eksperimen quasi dua kelompok.

Tabel 2.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen (KE)	O ₁	X	O ₂
Kontrol (KK)	O ₁	-	O ₂

Keterangan:

- Kelompok Eksperimen = Kelas model *PBL*
- Kelompok Kontrol = Kelas model Konvensional
- X = Kelas diberikan perlakuan
- = Kelas tidak ada perlakuan
- O₁ = Tes Awal (Pretest)
- O₂ = Tes Akhir (Posttest)

Adanya penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan metode di atas akan mendapatkan data valid maupun tidak valid dengan pengetahuan yang akan digunakan untuk memahami, memecahkan masalah dan keterampilan. Populasi ini akan digunakan subjek pada saat penelitian tersebut, populasi ini menggunakan jumlah sampel pada saat penelitian. Sampel teknik acak pada saat mengambil populasi.

Tabel 3.3 Populasi Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ciomas
04 Kabupaten Bogor.

No	Kelas	Siswa
1	A	32
2	B	29
3	C	27
JUMLAH		88

Berdasarkan tabel diatas penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V A dan V B. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan pre-test pada sebelum model problem based learning dan melakukan post-test setelah menggunakan model problem based learning. Dokumentasi ini akan dilaksanakan di tempat penelitian tersebut dari hasil belajar para siswa dan pada saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran.

III. KAJIAN TEORI

Menurut Novita, dkk (2019:65) bahwa hasil belajar adalah suatu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran dengan mencapai target yang ditetapkan oleh pendidik yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selaras dengan Sutisna (2020:3) berpendapat bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan siswa yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya melalui suatu proses pembelajaran. Diperkuat dengan Marwah (2022:15) hasil belajar yaitu sebuah pola- pola yang mencangkupi perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, serta apersepsi, dan abilitas.

Sedangkan menurut Paltliyalti (2015:152) Model PBL merupakan salah satu model yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan kemampuan siswa dalam mencari solusi permasalahan yang sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Didukung dengan Tan (2003:333) PBL sebuah inovasi kemampuan berpikir siswa yang dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok, sehingga dapat mengembangkan kemampuannya dalam berpikir secara berkesinambungan.

Pengaruh hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil penelitian, jumlah 32 siswa di kelas V A terdapat 6,25% siswa yang belum mencapai nilai KKM, dan 93,75% diantaranya memiliki nilai di atas KKM. Dengan demikian, jika dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional persentase siswa yang tidak mencapai nilai KKM yaitu 100% atau 29 siswa.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor, pada hari Senin tanggal 23 Mei 2022 di kelas V A, dan pada hari Selasa tanggal 24 Mei 2022 di kelas 3B, semester genap Tahun Pelajaran 2022/2023.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Butir Soal Setelah Penelitian

Interval Soal	Indeks Kesukaran	Jumlah Soal	Hasil (%)
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar	1	4%
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang	16	67%
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah	7	29%
Jumlah		24	100%

Data diperoleh 1 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaran berkategori sukar dengan persentase 4%, 16 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaralln berkategori sedang dengan persentase 67%, 7 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaran berkategori *mudah* dengan persentase 29%.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Daya Pembeda Butir Soal

Indeks	Indeks Daya Pembeda	Jumlah	Hasil (%)
0,20 – 0,39	Cukup	4	17%
0,40 – 0,69	Baik	16	67%
0,70 – 1,00	Baik Sekali	0	0%
Jumlah		20	84%

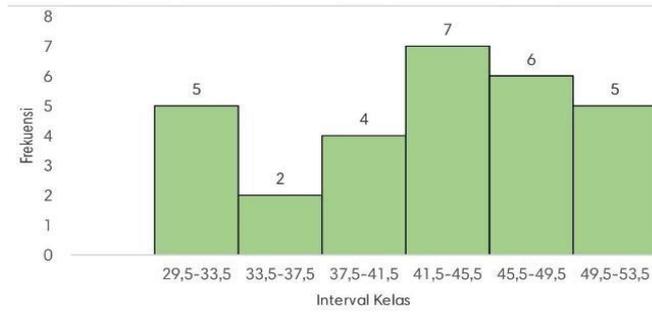
Dapat disimpulkan bahwa 16 jumlah soal yang memiliki indeks daya pembeda memperoleh angka terbanyak dan kategori *baik* dengan persentase 67%, 4 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaran berkategori jelek dengan persentase 17% yang dimana soal tersebut masuk kedalam soal yang tidak layak digunakan.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi skor N-Gain kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning*

Interval kelas	Batas Kelas	xi	fi	F	fi.xi	f Relatif(%)
64 - 68	63,5 – 68,5	66	3	3	198	9
69 – 73	68,5 – 73,5	71	3	6	213	9
74 – 78	73,5 – 78,5	76	6	12	456	19
79 – 83	78,5 – 83,5	81	15	27	1215	47
84 – 88	83,5 – 88,5	86	4	31	344	13
89 - 93	88,5 – 93,5	91	1	32	91	3
Jumlah		471	32	32	2517	100%
Rata-rata		79				

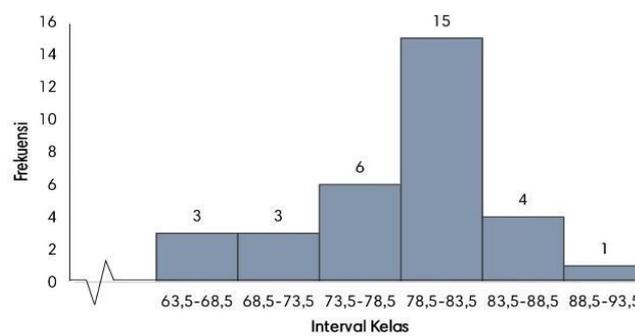
Berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut diperoleh skor N-Gain pada kelas eksperimen dengan rata-rata sebesar 79 dan f Relatif sebesar 100% .

Gambar 4.4 Histogram hasil belajar subtema cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia pada kelas kontrol.



Berdasarkan histogram hasil belajar siswa subtema cara memelihara Kesehatan organ peredaran darah manusia pada gambar 4.2, terdapat frekuensi tertinggi sebanyak 7 nilai pada batas kelas 41,5 sampai 45,5. Sedangkan frekuensi terendah sebanyak 2 nilai terdapat pada batas 33,5-37,5.

Gambar 4.5 Histogram hasil belajar

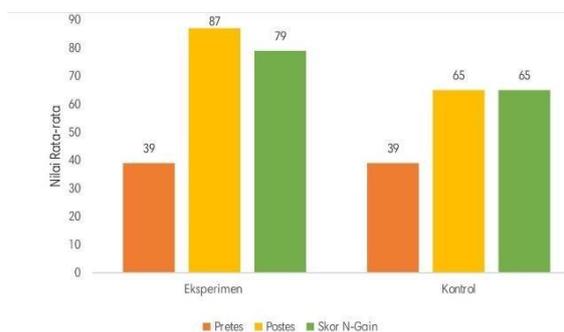


Pada Gambar 4.5, terdapat frekuensi tertinggi sebanyak 15 nilai pada batas kelas 78,5 sampai 83,5. Sedangkan frekuensi terendah sebanyak 1 nilai terdapat pada batas 88,5-93,5.

Tabel 4.6 Perbedaan Hasil Belajar

Rekapitulasi Nilai		Kelompok Kelas	
		PBL	Konvensional
Nilai Terendah	Pretest	20	25
	Posttest	80	50
	<i>N-Gain</i>	64	33
Nilai Tertinggi	Pretest	50	50
	Posttest	95	70
	<i>N-Gain</i>	92	40
Nilai Rata-Rata	Pretest	39	39
	Posttest	87	65
	<i>N-Gain</i>	79	65
Ketuntasan Hasil Belajar (%)		100%	0%

Berdasarkan tabel perbedaan hasil belajar yang telah disajikan diatas, grafik histogram rekapitulasi nilai dari hasil belajar subtema 3 dapat disajikan pada gambar berikut:



Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, kesimpulannya adalah hasil belajar siswa subtema cara memelihara Kesehatan organ peredaran darah manusia dengan menggunakan *Problem Based Learning* menunjukkan hasil yang lebih baik daripada hasil belajar siswa subtema cara memelihara Kesehatan organ peredaran darah manusia dengan menggunakan konvensional.

Uji normalitas dilakukan pada kedua kelompok data kelas V B sebagai kelas kontrol dan kelas V A sebagai kelas eksperimen, dimana pengujian normalitas ini dilakukan dengan menggunakan Uji *Liliefors* (L) dengan syarat sebagai berikut:

H_0 : $L_{hitung} > L_{tabel}$, menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang tidak normal.

H_a : $L_{hitung} < L_{tabel}$, menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi normal.

No	Distribusi Kelompok Perlakuan	L_{hitung}	L_{tabel}	kesimpulan
1	Hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> .	0,0188	6,3847	Distribusi Normal
2	Hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia menggunakan model konvensional.	0,000318	0,1518	Distribusi Normal

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan *Liliefors* pada kelas eksperimen yang menggunakan perlakuan pembelajaran *Problem Based Learning*, data diperoleh dengan L_{hitung} sebesar (0,0188).

No	Varians yang diuji	Jumlah sampel	F_{hitung}	F_{tabel}	kesimpulan
1	X	61	1,018	1,862	Homogen
2	Y				

Dari tabel di atas menunjukkan hasil yang diperoleh F_{hitung} sebesar 1,018 dengan sampel 61 dan taraf $\alpha=0,05$ maka diperoleh F_{tabel} sebesar 1,862, maka hasil tersebut berasal dari populasi yang homogen.

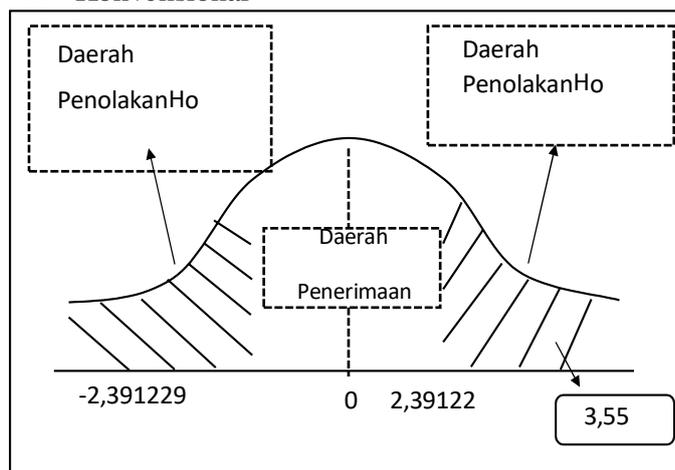
Tabel 4.7 Hasil Uji t Rata-rata *N-Gain* Kelompok Kelas PBL dan Kelompok Kelas Konvensional (Kontrol)

Kelompok Kelas	N	Dk	<i>N-Gain</i>	t_{hitung}	t_{tabel}
PBL	32	59	79	3,557692	2,391229
Kontrol	29		42		

Dalam menghitung taraf nyata sebesar 5% atau 0,05 maka pada pengujian dua arah $/2 = 0,05 = 0,025$. Nilai derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2 - 2) = (32 + 29 - 2) = 59$. Sehingga dapat diperoleh nilai t pada tabel distribusi normal sebesar 2,391229.

Dapat disimpulkan bahwa daerah H_0 berada pada daerah interval -2,391229 sampai 2,391229.

Gambar 4.8 Kurva Penolakan dan Penerimaan H_0 Pada Kelas PBL dan Konvensional



Setelah dilakukan perhitungan, t_{hitung} 3,55 tidak terletak di antara -2,391229 dan 2,391229 maka data menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a (hipotesis alternatif) diterima.

Pengaruh hasil belajar yang memiliki perbedaan signifikan pada uji t menghasilkan t_{hitung} $(3,557692) > (2,391229)$ menunjukkan bahwa H_0 tidak berpengaruh terhadap hasil belajar dan H_a terdapat pengaruh hasil belajar model *Problem Based Learning*.

Penggunaan media dan model yang sesuai dengan materi pembelajaran akan meningkatkan keberhasilan pembelajaran.

Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Nuraini (2017) dengan judul “Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD”. Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V SDN Krandon Lor 01 memperoleh data bahwa terdapat pengaruh peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning*.

V.SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, peneliti dapat menarik kesimpulan yang terdapat pengaruh hasil belajar subtema cara memelihara Kesehatan organ peredaran darah manusia pada kelas V A dan V B Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka terdapat beberapa implikasi, diantaranya sebagai berikut:

Dapat membantu guru untuk menentukan ketepatan dalam memilih model pembelajaran serta membantu siswa memahami materi pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Dapat membantu siswa mendalami materi dan meningkatkan kemampuannya dalam mempelajari konsep pemecahan masalah pada suatu pembelajaran yang sedang berlangsung, sehingga dapat memahami pembelajaran secara optimal dengan hasil yang baik.

Guru yang memberikan alternatif model pembelajaran sangat menarik dan dapat dikembangkan oleh guru ketika mengajar.

Siswa Penelitian ini yang dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas belajar siswa serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif sehingga hasil belajar siswa lebih optimal dan maksimal. Sekolah menjadikan pada proses pembelajaran menjadi lebih inovasi dan dangat menarik sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah terutama dalam peningkatan hasil belajar peserta didik agar dapat mencapai KKM yang ditentukan. Peneliti yang dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian berikutnya.

Beberapa saran, antara lain.

Guru pembelajaran harus disesuaikan dengan tema, subtema dan materi yang akan disampaikan sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam belajar dan hasil belajar peserta didik meningkat baik dalam aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Siswa proses pembelajaran peserta didik diharapkan untuk terlibat aktif dan fokus sehingga ketika proses pembelajaran dengan discovery learning dapat berjalan dengan baik dan hasil belajar siswa pun akan maksimal. Sekolah yang sebaiknya memberikan pelatihan ataupun pengarahan kepada guru-guru terkait penerapan model pembelajaran berbasis kurikulum 2013 agar proses pembelajaran yang menjadi lebih baik dan dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Peneliti lain yang akan lakukan penelitian eksperimen quasi dapat disarankan untuk mempersiapkan segala sesuatu kebutuhan penelitian dengan sebaik mungkin agar peneliti dapat melaksanakan penelitian yang lebih baik pada penelitian sebelumnya.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Novita, L., Sukmanasa, E., & Yudistira Pratama, M. (2019). Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. © 2019-Indonesian Journal of Primary Education, 3(2), 64–72.
- Patliyati, T., Kebumen, K., & Learning, P. B. (2015). Jurnal GeoEco Jurnal GeoEco ISSN : 2460-0768. 1(2).
- Raresik, K. A., Dibia, I. K., & Widiana, I. W. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas V Sd Gugus VI. MIMBAR PGSD Undiksha, 4(1), 3.
- Sovia Marwah, H., Suchyadi, Y., & Mahajani, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Manusia Dan Benda Di Lingkungannya. In JOURNAL OF SOCIAL STUDIES, ARTS AND HUMANITIES (JSSAH) (Vol. 01, Issue 01). P 43.
- Sutisna, E., Novita, L., & Iqbal Iskandar, M. (n.d.).(2020).Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi, Dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/pedagonal>.