



JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 2 Tahun 2024 Halaman 1168 - 1177

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan Media *Round Whelss* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar

Erlina Miftakhus Sholikhah¹, Agustiningsih^{2✉}, Kendid Mahmudi³

Universitas Jember, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: 200210204090@mail.unej.ac.id¹, ningsihagustin83.fkip@unej.ac.id²,
kendidmahmudi.fkip@unej.ac.id³

Abstrak

Model *Project Based Learning* merupakan pola belajar yang dapat memudahkan siswa dalam membuat karya nyata yang berkaitan dengan materi pembelajaran di kelas untuk merancang, dilaksanakan, dan dipresentasikan di depan orang lain yang sangat dituntut pada pembelajaran abad 21. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dampaknya model *Project Based Learning* berbantuan media *round whelss* terhadap hasil belajar. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan *pola non equivalent control group design* dengan menguji nilai hasil *pretest* dan *posttest* siswa untuk melihat model pembelajaran yang digunakan ada tidaknya dampak pada siswa. Hasil penelitian dengan menggunakan uji Independent Sampel T-test dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,204 > 2,013$. Berdasarkan keputusan tersebut diperoleh H_0 diterima dan H_a ditolak yang dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan media *round whelss* terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPTD SDN Sumberejo 04 dengan efektivitas sebesar 34% yang dipengaruhi oleh faktor motivasi belajar dan luar lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Model *Project Based Learning*, media *round whelss*, hasil belajar.

Abstract

The *Project Based Learning* model is a learning pattern that can facilitate students in making real work related to learning material in class to design, implement, and present in front of others which is highly demanded in 21st century learning. The purpose of this study was to determine the impact of the *Project Based Learning* model assisted by *round whelss* media on learning outcomes. This study uses a *quasi experiment* design with a *non-equivalent control group design* pattern by testing the value of students' *pretest* and *posttest* results to see whether the learning model used has an impact on students. The results of the study using the Independent Sample T-test test with a significant level of 5% or 0.05 showed that $t_{count} > t_{table}$ is $2.204 > 2.013$. Based on this decision, H_0 is accepted and H_a is rejected, which can be concluded that there is an effect of the *Project Based Learning* model assisted by *round whelss* media on the learning outcomes of fourth grade students of UPTD SDN Sumberejo 04 with an effectiveness of 34% which is influenced by factors of learning motivation and outside the school environment.

Keywords: *Project Based Learning*, *round whelss* media, learning outcomes.

Copyright (c) 2024 Erlina Miftakhus Sholikhah, Agustiningsih, Kendid Mahmudi

✉ Corresponding author :

Email : ningsihagustin83.fkip@unej.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 2 Tahun 2024
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pendidikan memainkan peran penting dalam mendukung kemajuan suatu bangsa. Selain itu, untuk membentuk manusia yang memiliki kemampuan dan kuliatas unggul, maka diperlukan adanya pendidikan yang dapat membangun keterampilan dan pengetahuan. (Triwiyanto, 2017), pendidikan merupakan serangkaian kegiatan komunikasi antara guru dan siswa dalam mengembangkan potensi baik secara fisik, moral, pengetahuan, sikap, emosi, keterampilan, dan sosial. Pendidikan berada di masa (knowledge age) pada abad 21. Pada masa tersebut, perkembangan teknologi yang disertai dengan pengetahuan sudah berkembang dengan pesat. Permasalahan pendidikan sering ditemui pada proses pembelajaran di kelas seperti kurangnya variasi model pembelajaran, metode, media, dan teknik pembelajaran (Bhakti Prima Findiga Hermutaqqien, 2022). Pembelajaran abad 21 memiliki tujuan meningkatkan kemampuan siswa dengan menggabungkan perkembangan teknologi yang dapat membantu guru dalam mengkolaborasikan dengan teknologi dijamin sekarang (Mevlevi et al., 2022). Salah satu model *Project Based Learning* yang semakin mendapatkan perhatian dalam dunia pendidikan.

Permasalahan tersebut yang terjadi secara umum juga didukung berdasarkan hasil wawancara dengan guru di UPTD SATDIK SDN Sumberejo 04, guru mengemukakan terdapat beberapa permasalahan diantaranya, yaitu peran guru masih mendominasi dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, di mana metode yang sering diterapkan yaitu diskusi. Diskusi dilakukan oleh guru dan siswa tetapi guru lebih aktif dalam pembelajaran karena kurangnya respon dari siswa, siswa lebih banyak diam dan tidak bertanya jika ada yang belum dimengerti. Metode diskusi yang diharapkan menjadi sebuah langkah awal agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran ternyata masih kurang dalam memenuhi kriteria dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil belajar, siswa kelas IV UPTD SATDIK SDN Sumberejo 04 masih dikatakan kurang dalam memperoleh Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Masalah lain yang dihadapi adalah kurangnya bantuan alat peraga oleh guru dalam kegiatan belajar sehingga belum berhasil menarik perhatian siswa.

Menghadapi permasalahan yang terjadi, perlu dikembangkan solusi yang dapat mengatasi permasalahan di kelas guna meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pendidikan abad 21 ialah *Project Based Learning* (PjBL), berpotensi menaikkan standar siswa belajar di kelas. Model ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas belajar siswa. Model tersebut, merupakan model pembelajaran yang menghasilkan produk sebagai inti kegiatan belajar dan cara siswa dalam mengeksplor serta menginterpretasikan hasil belajar (Bhakti Prima Findiga Hermutaqqien, 2022). Melalui strateginya, guru mampu menginspirasi siswa untuk berpikir kreatif, variatif, dan memiliki inovasi-inovasi baru. Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) ialah pilihan yang tepat untuk mempelajari terkait materi sulit dipahami siswa dengan cara mengintegrasikan proyek atau kegiatan. (Elisabet et al., 2019), pembelajaran berbasis proyek yang dimulai dari sebuah masalah dapat membantu siswa dalam mengeksplorasi pengetahuan baru melalui aktivitas nyata. (Noviyanti et al., 2017), Salah satu alat yang efektif untuk mendorong siswa berpartisipasi dalam pendidikannya adalah model *Project Based Learning* (PjBL). Bahwa model tersebut, secara tidak langsung siswa akan terdorong untuk lebih aktif dalam menyelesaikan masalah dan mengemukakan pengetahuannya sendiri. Salah satu model *Project Based Learning* (PjBL) yang membantu proses pembelajaran adalah menggunakan media *round whelss*.

Penggunaan media pendidikan secara efektif dapat memperlancar proses pembelajaran dan memudahkan guru dalam menugaskan materi (Rahmatullah, 2023). Media *round whelss* dapat menjadi salah satu alat bantu yang efektif dalam menjalankan kegiatan belajar dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Media tersebut sangat dekat dengan dunia anak-anak sehingga dapat menarik perhatian siswa. (Solichah et al., 2021), Roda bundar merupakan salah satu jenis benda yang memiliki lapisan yang dapat dilepas dan dilenturkan. (Gusdiana et al., 2021)), media *round whelss* merupakan jenis media yang

- 1170 *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Round Whelss terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar – Erlina Miftakhus Sholikhah, Agustining Sih, Kendid Mahmudi*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>

berbentuk bulat dan dapat dilihat dalam satu arah. Media pembelajaran *round whelss* memiliki beberapa bagian yang berisi soal-soal dengan membagi siswa dalam beberapa kelompok yang membentuk lingkaran. Sebagai alternatif guru media *round whelss* terbukti memberikan hasil yang efektif saat diaplikasikan dalam proses pembelajaran di kelas.

Pada Penelitian (Rani et al., 2021), model Project Based Learning (PjBL) mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian (Sheila maria, 2022), menyatakan bahwa penggunaan media roda berputar sangat mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi segi empat. Penelitian (Juhaeni et al., 2022), penggunaan media *round whelss* memengaruhi hasil belajar. Perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan bantuan media *round whelss* untuk mengetahui hasil belajar kelas IV bab 2 wujud zat dan perubahannya, dengan adanya media dan model pembelajaran diharapkan dapat belajar sambil bermain yang dapat memotivasi serta menarik minat belajar siswa. Berdasarkan latar belakang permasalahan, rasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar merupakan kurangnya guru dalam menggunakan model belajar serta minimnya media pembelajaran di kelas., maka tujuan penelitian ini mengevaluasi adanya pengaruh dari *model Project Based Learning* (PjBL) yang didukung oleh media *round whelss* pada hasil belajar siswa kelas IV di UPTD SATDIK SDN SUMBEREJO 04 Kabupaten Jember.

METODE

Penelitian menggunakan eksperimen dengan metode *quasi eksperiment* desain *non-equivalent control group*. Subjek penelitian ini adalah siswa sekolah dasar Sumberjo 04 kecamatan Ambulu Jember yang terdiri dari dua kelas total keseluruhan 48 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan tes untuk membandingkan hasil awal sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Terdapat tes (obyektif) yang berjumlah 30 soal. *Pretest* dilakukan untuk mengambil nilai siswa sebelum mendapatkan perlakuan, sedangkan *posttest* setelah mendapatkan perlakuan. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian adalah sebanyak 7 kali pertemuan, dalam kelas eksperimen dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, pertama dilakukan *pretest* pada kelas eksperimen, pertemuan kedua kelas eksperimen menyusun proyek, pertemuan ketiga pemantauan pembuatan proyek, pertemuan keempat evaluasi proyek dan dilaksanakan, sedangkan 3 kali pertemuan dilakukan pada kelas kontrol, pertemuan pertama dilakukan *pretest*, pertemuan kedua membimbing kelompok belajar, dan pada pertemuan terakhir dilakukan evaluasi penghargaan serta dilakukan *posttest* pada kelas kontrol. Dalam kegiatan penelitian ini, peneliti membuat soal instrumen validasi yang dinilai oleh ahli praktisi dan guru kelas. Data yang digunakan untuk analisis adalah hasil validitas kelayakan produk, analisis kepraktisan melalui respons siswa, analisis keefektifan produk melalui uji T, dan analisis keefektifan relatif (ER).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data analisis berasal dari selisih nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 3. Data tersebut dianalisis melalui uji normalitas dengan alat t-test. Hasil tersebut, akan dihipotesis untuk mengetahui ada pengaruh atau tidak. Selanjutnya dilakukan uji efektivitas relatif agar mengetahui seberapa besar kontribusi dari model *Project Based Learning* berbantuan media *round whelss* terhadap hasil belajar pada siswa.

Data Penelitian

Hasil data uji validitas instrumen tes seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Ahli

Nomor Pernyataan	Skor Validator		Skor (total)	Nlai Siklus
	1	2	Rerata	1-100
1	4	5	9	90
2	4	5	9	90
3	4	5	9	90
4	3	5	8	80
5	3	5	8	80
6	3	5	8	80
7	4	5	9	90
8	4	5	9	90
9	4	5	9	90
10	4	5	9	90
Total	40	50	90	900

$$Valpro = \frac{Srt}{Smt} \times 100\%$$

$$Valpro = \frac{900}{100} \times 100\%$$

$$Valpro = 90 \text{ (sangat layak)}$$

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Empirik

No Soal	Korelasi Faktor	Korelasi Total	r-tabel	Kesimpulan
1	0,403	0,356	0,296	Valid
2	0,529	0,642	0,296	Valid
3	0,478	0,177	0,296	Valid
4	0,528	0,438	0,296	Valid
5	0,582	0,570	0,296	Valid
6	0,444	0,239	0,296	Valid
7	0,740	0,494	0,296	Valid
8	0,356	0,297	0,296	Valid
9	0,565	0,522	0,296	Valid
10	0,183	0,197	0,296	Tidak valid
11	0,489	0,083	0,296	Valid
12	0,603	0,482	0,296	Valid
13	0,243	0,026	0,296	Tidak valid
14	0,332	-0,022	0,296	Valid
15	0,638	0,644	0,296	Valid
16	0,331	0,230	0,296	Valid
17	0,601	0,188	0,296	Valid
18	0,160	0,301	0,296	Valid
19	0,454	0,394	0,296	Valid
20	0,208	0,147	0,296	Tidak valid
21	0,359	0,296	0,296	Valid
22	0,386	0,397	0,296	Valid
23	0,468	0,493	0,296	Valid

- 1172 Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Round Whelss terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar – Erlina Miftakhus Sholikhah, Agustiniingsih, Kendid Mahmudi
 DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>

No Soal	Korelasi Faktor	Korelasi Total	r-tabel	Kesimpulan
24	0,191	0,076	0,296	Tidak valid
25	0,557	0,431	0,296	Valid
26	0,488	0,460	0,296	Valid
27	0,316	0,288	0,296	Valid
28	0,299	0,362	0,296	Valid
29	0,626	0,589	0,296	Valid
30	0,499	0,381	0,296	Valid

Uji Reabilitas Instrumen

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{32.2881 - (299)(294)}{\sqrt{(32.2989 - (299)^2) \cdot (32.2876 - (294)^2)}}$$

Berdasarkan hasil menggunakan rumus di atas maka didapatkan nilai 1.334 dan kemudian hasil tersebut dikorelasikan dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*.

$$R_{11} = \frac{2x \text{ rxy splithalf}}{1 + \text{ rxy splithalf}}$$

$$R_{11} = \frac{2x 1.334}{1 + 1.334}$$

R₁₁ = 1,99 (Reliabilitas Sangat Tinggi)

Hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol di bawah ini.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Pretest dan Posttest

Keterangan	Nilai Rata-rata	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	25	23
<i>Pre-test</i>	44,52	51,7
<i>Post-test</i>	82,72	78,6
Selisih rata-rata	38,2	27

Berdasarkan tabel 3. rangkuman *pretest* dan *posttest* bisa diketahui bahwa adanya selisih antara kelas eksperimen 38,2 dan kontrol 27,1 yang artinya kelas eksperimen memiliki selisih yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Saphiro-wilk* karena data < 30. ketentuan tersebut, apabila signifikansi >0,05 data berdistribusi normal maka boleh melanjutkan pada uji *Independent Sample T-test*. Adapun hasil dari uji normalitas seperti pada tabel 4.

- 1173 Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Round Whelss terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar – Erlina Miftakhus Sholikhah, Agustiningih, Kendid Mahmudi
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen	.143	23	.200*	.977	23	.858
Kontrol	.110	23	.200*	.975	23	.798

Berdasarkan tabel 4 hasil uji normalitas diketahui bahwa selisih *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen $0,858 > 0,05$ dan nilai signifikansi selisih *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebesar $0,798 > 0,05$, disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dapat melanjutkan uji t dengan menggunakan *Independent Sample T-test*.

Uji T-test

Uji t-test dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh dari penggunaan model *Project Based Learning* berbantuan media *round whelss* terhadap hasil belajar pada siswa. Pengujia hipotesis menggunakan data hasil rerata *pretest-posttest* dan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Independent Samples t-Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-taile d)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.781	.382	2.204	46	.033	9.983	4.528	.867	19.098
	Equal variances not assumed			2.194	44.314	.034	9.983	4.550	.815	19.150

Hasil perhitungan uji t diperoleh dari nilai rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen sebesar 38,2 dan kelas kontrol sebesar 27,1. Hasil perhitungan uji t memperoleh t_{hitung} sebesar 2. 204 yang akan dilihat dengan t_{tabel} . Cara menentukan t_{tabel} adalah dengan menentukan df terlebih dahulu. Df adalah jumlah keseluruhan sampel dikurangi 2 yaitu $25+23-2=46$ dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05, sehingga diperoleh nilai t_{tabel} 2,013. Hasil pengujian *Independent Sampel T-test* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,204 > 2,013$. Berdasarkan keputusan tersebut diperoleh H_0 diterima dan H_a ditolak yang dinyatakan terdapat pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan media *round whelss* terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPTD SDN Sumberejo 04.

Uji Keefektifan Relatif

Uji keefektifan relatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan dari model pembelajaran yang dibantu media *round whelss* terhadap hasil belajar pada siswa kelas IV UPTD SDN Sumberejo 04. Perhitungan keefektifan relatif menggunakan rumus sebagai berikut.

- 1174 Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Round Whells terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar – Erlina Miftakhus Sholikhah, Agustiningasih, Kendid Mahmudi
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>

$$ER = \frac{MX_1 - MX_2}{\left(\frac{MX_1 + MX_2}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER = \frac{38,2 - 27,1}{\left(\frac{27,1 + 38,2}{2}\right)} \times 100\%$$

$$ER: 34\%$$

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimen* pola *non equivalent control group* yang bertujuan mencari hubungan sebab akibat adanya suatu *treatment* dari model pembelajaran dengan bantuan media (Masyhud, 2021). Subjek penelitian terdiri dari 48 siswa. Uji homogenitas kedua kelas dilakukan menunjukkan hasil bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai $0,320 < 1,673$, disimpulkan kedua kelas homogen dengan penetapan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Model *Project Based Learning* dengan bantuan media *round whells* yang dilaksanakan sebanyak 4 pertemuan pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol menggunakan model *Coopertive Learning Tipe Student Team Achievement Devision* yang pelaksanaannya 3 pertemuan. Sebelum pertemuan pertama dilaksanakan *pretest* terlebih dahulu.

Pelaksanaan pembelajaran dikelas eksperimen dengan menerapkan *Project Based Learning* sebanyak 4 kali pertemuan. Pembelajaran mengikuti sintaks model *Project Based Learning* yaitu, pertanyaan mendasar, menyusun proyek, menyusun jadwal, pemantauan proyek, Evaluasi hasil, dan pengalaman belajar (Kozinski, 2018). Pertemuan pertama dengan tahap 1 pertanyaan mendasar, kelas eksperimen siswa dengan bantuan media *round whells* minta untuk melihat video pembuatan lilin beraroma terapi agar siswa paham dan dapat merencanakan pembuatan proyek. Pada pertemuan pertama pemberian pertanyaan mendasar terkait dengan bab 2 wujud zat dan perubahannya dengan tujuan untuk merangsang otak siswa agar ada keterkaitan dengan pembelajarn yang akan dibahas. Siswa berantusias untuk menjawab mengenai perubahan wujud zat dan perubahannya yang diberikan oleh peneliti. Setelah diberikan pertanyaan mendasar terkait materi selanjutnya tahap ke-2, peneliti membimbing siswa untuk merancang pembuatan proyek terkait wujud benda dan perubahannya secara berkelompok, agar memudahkan siswa dalam berdiskusi mengenai pembuatan proyek yang akan dilaksanakan. Penentuan kelompok dilakukan secara acak dengan menggunakan bantuan media *round whells*. Tahap ke-3, seluruh siswa menentukan tanggal proyek pembuatan lilin beraroma terapi. Kegiatan ini memberikan ruang kepada siswa untuk bertanya, saling berdiskusi terkait dengan pelaksanaan proyek yang akan dibuat bersama-sama. Selain itu, pemberian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) membantu siswa lebih mudah dalam menganalisis perubahan wujud benda yang terjadi pada lilin beraroma terapi. Dengan demikian, pendekatan *Project Based Learning* dalam pembelajaran ini berhasil menciptakan lingkungan yang mendukung siswa dalam pemahaman konsep wujud zat dan perubahannya, serta mempersiapkan siswa untuk menjalankan proyek nyata dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan (Bekti Mulatsih, 2021).

Pertemuan kedua kelas eksperimen tahap ke-4, kegiatan pembelajaran adalah memantau memantau proses pembuatan lilin beraroma terapi yang dilakukan oleh siswa. Sebelum memasuki tahap berikutnya, siswa diingatkan kembali mengenai langkah-langkah pembuatan lilin beraroma terapi dengan menggunakan bantuan media *round whells* dan dilanjut siswa bersama kelompoknya membuat lilin beraroma terapi di dalam kelas. Penggunaa model *Project Based Learning* (PjBL) menggunakan media *round whells* membuat lebih aktif terhadap siswa di kelas (Simbolon, 2019). Dalam satu kelompok siswa membagi beberapa tugas dalam pembuatan proyek mulai dari tahapan memotong, memanaskan dan mengamati perubahan wujud benda. Siswa mencatat setiap perubahan yang terjadi pada lilin beraroma terapi yang dipanaskan sehingga siswa dapat mengamati perubahan mencair dan menjadi padat. Pengamatan dan pemantauan oleh peneliti memastikan bahwa proses pembelajaran berlangsung dengan baik dan memungkinkan identifikasi potensi

- 1175 Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Round Whelss terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar – Erlina Miftakhus Sholikhah, Agustining Sih, Kendid Mahmudi
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>

masalah atau kesulitan yang mungkin dihadapi siswa. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya belajar tentang konsep wujud zat dan perubahannya, tetapi juga mengembangkan keterampilan proyek dalam membuat lilin beraroma terapi. Selain itu, pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) dengan bantuan media *round whelss* dalam pembelajaran telah memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman siswa tentang materi wujud zat dan perubahannya.

Pertemuan ketiga kelas eksperimen, motivasi belajar siswa dalam belajar meningkat hal tersebut dapat dilihat dari keinginan siswa untuk belajar terkait dengan pembelajaran di kelas bab 2 wujud zat dan perubahannya yang berfokus pada proyek pembuatan lilin beraroma terapi. Selanjutnya pada tahap ke-5, menentukan kelompok presentasi dengan menggunakan media *round whelss* untuk mempresentasikan hasil kerjanya dengan berbagai macam waktu yang diperlukan untuk membuat lilin beraroma terapi tersebut menjadi padat kembali dan berbagai macam cara untuk membuat lilin beraroma terapi tersebut menjadi padat, misalnya ada yang menaruhnya di dalam air es, ada yang menaruh di tempat yang dingin, dan ada juga yang menjemur lilin beraroma terapi di atas panasnya matahari. Penggunaan media *round whelss* dalam menentukan kelompok presentasi memberikan variasi dan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dengan cara yang kreatif (Yulianta, 2022). Pada tahap akhir, evaluasi dan refleksi bersama-sama memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengevaluasi pemahaman mereka serta proses pembelajaran yang telah dilalui. Setelah pelaksanaan pada pertemuan 1 hingga 4 di kelas eksperimen peneliti memberikan *posttest* setelah diberikan *treatment*. Secara keseluruhan, pendekatan ini berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa, serta memperkuat pemahaman mereka tentang materi bab 2 wujud zat dan perubahannya. Teori (Ariyana, Yuki, MT., Pudjiastuti, Ari., 2018), menyatakan bahwasannya hasil dari penelitian tersebut sesuai dengan sintaks model *Project Based Learning*.

Pada tahapan pertama kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa dilakukan *pretest*, model yang digunakan *Cooperative Learning Tipe (STAD)* dengan membuat kelompok kecil dalam belajar agar memudahkan siswa menangkap materi yang akan diberikan. Penelitian ini menggunakan langkah sesuai sintaks yang sesuai dengan model tersebut (Andi Sulistio, S.S & Dr. Nik Haryanti, 2022). Setelah dilakukan *pretest* pada jam pertama selanjutnya dilakukan pertemuan pertama pada kelas kontrol dengan tahap ke-1 dan ke-2, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi belajar di kelas. Selanjutnya peneliti memberikan stimulus atau pokok permasalahan mengenai proses perubahan yang terjadi pada bentuk zat yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Pertemuan kedua tahap mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar, siswa dibentuk kelompok dengan masing-masing berjumlah 4-5 orang. Selanjutnya tahap ke-3 membimbing kelompok belajar, peneliti memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dimana setiap kelompok diminta untuk menganalisis dan mengamati hasil proses perubahan wujud benda yang ada di sekitar lingkungan, misalnya dengan memindahkan air dan batu ke wadah yang berbeda-beda. Peneliti membacakan peraturan saat berdiskusi dengan kelompok dan memberikan kesempatan bertanya ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah Masing-masing perwakilan dari kelompok menyampaikan hasil LKPD.

Pertemuan ketiga evaluasi hasil belajar, siswa diminta kembali berkumpul dengan kelompoknya untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Setelah siswa memaparkan hasil kerjanya guru memberikan evaluasi terkait hasil kerja yang dikerjakan oleh setiap kelompok dan memberikan *reward* pada kelompok yang terbaik. Pertemuan akhir dilakukan *posttest* yang berupa tes berbentuk 26 soal objektif sebagai penilaian. Hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis dengan rumus *Independent Sample T-test* yang sebelumnya telah dilakukan uji normalitas menggunakan *Saphiro-wilk* karena data <30 menunjukkan nilai selisih *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen sebesar $0,858 > 0,05$ dan nilai signifikansi selisih *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebesar $0,798 > 0,05$ bahwa data penelitian berdistribusi normal. Perbedaan nilai *pretest- posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol bisa menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Akan tetapi, untuk melihat pengaruh dilakukan uji hipotesis. Data yang digunakan selisih

- 1176 Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Round Whells terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar – Erlina Miftakhush Sholikhah, Agustiningih, Kendid Mahmudi
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>

pretest-posttest. Hasil uji t test dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 diperoleh t_{hitung} sebesar 2,204 dan jika dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dapat disimpulkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,204 > 2,013$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

Analisis data dilanjutkan melihat seberapa besar keefektifan model *Project Based Learning* tersebut dengan perhitungan efektivitas relatif. Hasil menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* berbantuan media *round whells* lebih efektif sebesar 34% dibandingkan dengan penggunaan model *Cooperative* tipe *STAD* dalam kontribusinya mempengaruhi hasil belajar siswa. Terdapat nilai faktor yang mempengaruhi nilai keefektifan relatif yaitu penggunaan model yang menuntut siswa untuk belajar langsung dan menarik kesimpulan berdasarkan proyek yang dibuat dan dengan adanya bantuan media *round whells* yang berfungsi untuk mengingat langkah-langkah dalam membuat proyek tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian (Dhaningtyas et al., 2021), yaitu kelas eksperimen model tersebut, memiliki nilai ketuntasan 100% dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu sebesar 89,7%. Selain itu, penelitian (Ismawardani et al., 2019), model *Project Based Learning* memiliki pengaruh kuat dalam meningkatkan hasil belajar di kelas.

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat dampak yang signifikan terhadap nilai hasil belajar siswa yang meningkat sebelum dan sesudah dilakukan *pretest* dan *posttest*, disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* berbantuan media *round whells* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas IV di UPTD SDN Sumberejo 04.

KESIMPULAN

Menurut hasil penelitian, nilai siswa diuji menggunakan uji *Independent Sampel T-test* dengan taraf signifikansi yang telah ditentukan. Nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, model pembelajaran yang didasarkan pada proyek (PjBL) dengan bantuan media *round whells* memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV di UPTD SDN Sumberejo 04 yang dilihat dari perbedaan hasil nilai *posttest* yang lebih tinggi dari nilai *pretest*. Selain itu, terdapat faktor lain diluar variabel penelitian yang mendukung minat belajar siswa diantaranya faktor lingkungan pembelajaran dan motivasi belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Kepala Sekolah UPTD SDN Sumberejo 04 Kabupaten Jember yang telah mengizinkan dalam melakukan penelitian guna memenuhi tugas akhir S-1 Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Sulistio, S.S, M. P. I., & Dr. Nik Haryanti, M. P. I. (2011). Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model). *Visipena Journal*, 2(1), 21–27.
- Ariyana, Yuki, Mt., Pudjiastuti, Ari., Z. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Bekti Mulatsih. (2021). Implementation Of Revised Bloom Taxonomy In Developing Chemistry Questions In The Domain Of Knowledge. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(1), 1–10.

- 1177 *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Round Whelss terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar – Erlina Miftakhus Sholikhah, Agustiningtih, Kendid Mahmudi*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7302>
- Bhakti Prima Findiga Hermutaqqien, A. R. (2022). Global Journal Teaching Professional. *Pengaruh Penerapan Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd St., 1*(2019), 24–29.
- Dhaningtyas, P. W., Juniarso, T., & Sulistyawati, I. (2021). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Sekolah Dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan, 21*(2), 222–228.
- Elisabet, E., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Journal Of Education Action Research, 3*(3), 285.
- Gusdiana, P., Ekok, A. S., & Firduansyah, D. (2021). Pengembangan Kotak Permainan Spinning Wheel Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Sdn 69 Lubuklinggau. *Linggau Jurnal Of Elementary School Education, 1*(2), 41–50.
- Ismewardani, Z., Nuryatin, A., & Doyin, M. (2019). Implementation Of Project Based Learning Model To Increased Creativity And Self-Reliance Of Students On Poetry Writing Skills. *Journal Of Primary Education, 8*(1), 51–58.
- Juhaeni, J., Amalia, I., Zein, N., Chusnah, N. I. N., Fadila, S. E. N., & Wijayanti, S. N. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Roda Berputar Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Keliling Dan Luas Lingkaran Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Journal Of Instructional And Development Researches, 2*(5), 210–216.
- Kozinski, J. (2018). Project Based Learning. In *Engineering* (Issues 1–2).
- Masyhud, S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Mevlevi, M. T., Nurani, S. S., Nurani, S. S., & Arifin, M. H. (2022). Metode Pembelajaran Yang Disarankan Untuk Sd Dalam Menerapkan Pembelajaran Abad 21 Pada Muatan Ips. *Sap (Susunan Artikel Pendidikan), 6*(3), 317–322.
- Noviyanti, L. A., Rachmawati, D. A., & Sutejo, I. R. (2017). Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember. *Efektifitas Penyuluhan Gizi Pada Kelompok 1000 Hpk Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Kesadaran Gizi, 3*(3), 69–70.
- Rahmatullah, M. H. (2023). *Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Media Powtoon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn* *Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Media Powtoon Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sdn*.
- Rani, P. R., Lestari, A., Mutmainah, F., Ishak, K. A., Delima, R., Siregar, P. S., & Marta, E. (2021). Pengaruh Metode Pjbl Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Journal For Lesson And Learning Studies, 4*(2), 264–270. <https://doi.org/10.23887/Jlls.V4i2.34570>
- Sheila Maria Belgis Putri Affiza. (2022). No Title *השק יכה תוארל המ תא תמאבש דגנל דיניעה*. *הארץ, 8.5.2017*, 2003–2005.
- Simbolon, R. (2019). Penggunaan Roda Pintar Untuk Kemampuan Membaca Anak. *Jppguseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar, 2*(2), 66–71. <https://doi.org/10.33751/Jppguseda.V2i2.1448>
- Solichah, M., Hartatik, S., & Ghufron, S. (2021). Pemanfaatan Media Roda Putar Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Wahana Sekolah Dasar, 29*(2), 80–92.
- Triwiyanto, T. (2017). Pengantar Pendidikan Lingkungan Pendidikan Dan Implementasi Karakter. In *Bumi Aksara* (P. 171).
- Yulianta, A. G. (2022). Penggunaan Media Roda Berputar Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Smp. *Cahaya Pendidikan, 8*(1), 1–11. <https://doi.org/10.33373/Chypend.V8i1.3883>