

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN TEMATIK KELAS IV MIN 1 AMBON

Mersiana Syamsul Bahri¹, La Adu², Sarfa Wassahua³

¹ PGMI IAIN AMBON

Email: mersianasyamsul23@gmail.com

Abstract. *This research aims to determine the effect of the PjBL Learning model on creative thinking abilities in thinking abilities in thematic learning of science lesson content for class IV students at MIN 1 Ambon. This research is quantitative research. The method used is one group pretest-posttest. The design of this research is one group pretest-posttest. The population in this study were all class IV students at MIN 1 Ambon accredited A. The instrument used is a written test consisting of indicators of the ability to think fluently (fluency), the ability to think flexibly (flexibility), the ability to think original (originality) and the ability to think intelligently (elaboration). Research shows that there is a significant influence of the PjBL learning model on the ability to think creatively of science lesson content for class IV MIN 1 Ambon students. This research also produces a god collage project so that it influences the dimensions of the ability to think fluently (fluency), the ability to think flexibly (flexibility), the ability to think original (originality), the ability to think to evaluate (evaluation).*

Keywords: *model, project based learning, creative thinking*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran Tematik muatan pelajaran IPA peserta didik kelas IV SD MIN 1 Ambon. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan *one group pretest-posttest*. Desain pada penelitian ini yaitu *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV di MIN 1 Ambon terakreditasi A. Sampel dalam penelitian adalah peserta didik kelas IV C MIN Ambon berjumlah 38 orang. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis terdiri atas indikator kemampuan berpikir lancar (fluency), kemampuan berpikir luwes (flexibility), kemampuan berpikir orisinal (originality), dan kemampuan berpikir merinci (elaboration). penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran tematik muatan pelajaran IPA peserta didik kelas IV MIN 1 Ambon. Penelitian ini juga menghasilkan proyek kolase dengan baik sehingga berpengaruh terhadap dimensi kemampuan berpikir lancar (fluency), kemampuan berpikir luwes (flexibility), kemampuan berpikir orisinal (originality) kemampuan berpikir merinci (elaboration), kemampuan berpikir menilai (evaluation).

Kata Kunci : model, project based learning, berpikir kreatif

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha yang wajib diberikan kepada peserta didik untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dalam memperkuat sumber daya manusia karena hal tersebut merupakan tindakan yang wajib dilakukan pemerintah untuk membangun bangsa. Melalui pendidikan setiap warga Negara Indonesia dapat berperan aktif untuk memajukan kualitas intelektual anak bangsa itu sendiri agar dapat bersaing dengan bangsa atau Negara-negara di belahan dunia barat. Hal ini sebagaimana tertuang dalam Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab II pasal 3 yang artinya “pendidikan nasional mempunyai fungsi yang besar dalam mengembangkan jati diri anak bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Kemampuan berpikir kreatif memiliki beberapa indikator menurut para ahli salah satunya menurut Munandar yaitu peserta didik harus berpikir lancar, lentur dan asli (1) Berpikir lancar : dimana seseorang mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban dan penyelesaian masalah, (2) Berpikir lentur dimana seseorang mampu menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi (berbeda), (3) Berpikir asli : dimana seseorang mampu melahirkan ungkapan-ungkapan yang baru dan unik atau mampu menemukan kombinasi-kombinasi yang tidak biasa dari unsur-unsur yang biasa.¹

Hal ini berdampak pada kemampuan berpikir peserta didik sehingga membuat peserta didik sulit untuk mengeksplorasi ide-ide atau gagasannya, begitu pula dengan pemecahan masalah yang tidak dapat peserta didik pecahkan atau peserta didik tidak mendapatkan solusinya. Salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan, serta pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara optimal sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Masalah-masalah tersebut perlu diatasi dengan diadakannya suatu alternatif pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran yang dapat melibatkan pengalaman belajar siswa banyak dan dapat memaksimalkan pengetahuan yang diperoleh siswa pada saat pembelajaran yang dilaksanakan didalam kelas salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*). Model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran berbasis proyek yang menitikberatkan pada proses mental intelektual untuk memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran serta mengembangkan kemampuan siswa dalam berbagai aspek termasuk berpikir kreatif. Menurut Wena yang dikutip Nawawi dkk *project based learning* secara umum membuat siswa mengalami proses pembelajaran yang bermakna, siswa membangun pengetahuannya di dalam konteks pengetahuannya sendiri, dan dengan pengalaman belajar secara langsung, dapat mendukung untuk keterampilan. Model pembelajaran berbasis proyek akan memenuhi ketercapaian proyek hingga terbentuknya suatu produk, maka akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa² Keterampilan berpikir kreatif perlu dikembangkan agar siswa mampu menyelesaikan permasalahan dalam mata pelajaran apapun, khususnya tematik, namun belum diketahui bagaimana dampak penerapan model pembelajaran PjBL sebagai alternatif pembelajaran inovatif tematik, jika ditinjau dari mata pelajaran yang diterapkan berpikir kreatif berkembang dengan baik maka siswa dapat menyelesaikan masalah belajar dengan baik pula³.

Sebagai bahan pertimbangan dan penelitian ini dicantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu oleh beberapa penelitian yang pernah dilakukan, diantaranya sebagai berikut penelitian yang dilakukan oleh (1) Utomo, D. S.S.S.penelitiannya yang berjudul upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreativitas siswa pada

¹ Munandar dalam Zahra Fuziana, Universitas pasaudan Bandung. Pengaruh penggunaan model project based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, 2019

² Sandi Kurniawan, YeniSuryaningsih, Aden Arif Gaffar program studi pendidikan biologi, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, universitas majalengka

³ Rika nanda fitrika penggunaan model project based learning (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan mahasiswa di dunia (studi meta-analisis) program studi tadrifisika universitas islam negeri syarif hidayatullah Jakarta 2022

mata pelajaran muatan lokal batik menggunakan metode *project based learning* pada siswa kelas VIII G SMP N 1 Trucuk kabupaten Klaten. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas. Adapun perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya ialah dimana penelitian ini menggunakan metode PJBL serta materi yang digunakan, sedangkan persamaannya adalah sama-sama meneliti berpikir kreatif.⁴ (2) peneliti yang dilakukan oleh Andri Tri Nugroho, Tri Jalmo, Aewin Surbakti yang berjudul *pengaruh model project based learning (PJBL) terhadap kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif*. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model PjBL terhadap kemampuan komunikasi dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMP IT Fitra Insani. Adapun persamaan dengan penelitian ini iya sama-sama meneliti berpikir kreatif dan model PjBL, Adapun perbedaannya dalam peneliti ini menggunakan 3 variabel sedangkan pada penelitian meneliti 2 variabel.⁵ Berdasarkan hasil kajian teoritik dan hasil penelitian relevan terdahulu, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah Apakah model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa ?

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode kuantitatif tipe *one group pretest-posttest* (Tes awal –Tes akhir kelompok tunggal). Populasi dalam penelitian adalah kelas IV MIN 1 Ambon berjumlah 38 orang peserta didik, 20 orang laki-laki dan perempuan berjumlah 18 orang. Langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* (1). Pengenalan masalah (pertanyaan), penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas (2). Mendesain perencanaan proyek, menyusun perencanaan, menyusun perencanaan aktivitas proyek (3). Penyusunan jadwal proyek, guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal menyelesaikan proyek (4). Melaksanakan data monitoring proyek, guru melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek, berperan menjadi mentor, dan merekam seluruh aktivitas proyek. (5). Menguji hasil (presentasi proyek), mengevaluasi kemajuan dan memberi umpan balik tentang aktivitas proyek yang telah dicapai. (6). Evaluasi dan refleksi, melakukan evaluasi dan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek, melalui diskusi, sehingga pada akhirnya diperoleh temuan baru untuk menjawab permasalahan yang diajukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun tes yang diberikan terdiri tes awal dan tes akhir. Tes awal diberikan untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik yakni mengenal daur hidup makhluk hidup. Selanjutnya tes akhir diberikan sesudah proses belajar mengajar yang diberikan peneliti terhadap peserta didik dengan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Materi yang diberikan selama proses pembelajaran adalah siklus daur hidup pada makhluk hidup. Adapun hasil nilai tes awal dan tes akhir adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Pretest dan Postes

No	Subjek	Skor Nilai Tes	
		Posttest	Pretest
1.	AAK	5.00	4.00
2.	AA	7.00	1.00

⁴D.S.S.S Utomo Upaya Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Batik Menggunakan Metode Project Bassed Learning Pada Siswa Kelas VIII Gg SMP N 1 Trucuk Kabupaten Klaten

⁵ D.S.S.S Utomo Upaya Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Batik Menggunakan Metode Project Bassed Learning Pada Siswa Kelas VIII Gg SMP N 1 Trucuk Kabupaten Klaten
Andri Tri Nugroho, Tri Jalmo, Arwin Surbakti, Pengaruh Model Project Bassed Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif

3.	ANA	6.00	6.00
4.	AS	7.00	7.00
5.	AF	7.00	2.00
6.	AMM	6.00	4.00
7.	A	5.00	1.00
8.	AFS	6.00	2.00
9.	AS	7.00	4.00
10.	AMQ	7.00	3.00
11.	F	7.00	5.00
12.	G	6.00	2.00
13.	GAKP	7.00	5.00
14.	IRS	5.00	4.00
15.	JF	4.00	2.00
16.	KBB	5.00	4.00
17.	LZZI	6.00	4.00
18.	MP	7.00	5.00
19.	MAAT	8.00	5.00
20.	NAHE	6.00	2.00
21.	NAV	4.00	3.00
22.	NA	5.00	2.00
23.	RZF	6.00	2.00
24.	RRS	6.00	4.00
25.	RAT	7.00	6.00
26.	RAP	7.00	6.00
27.	R	6.00	5.00
28.	RRS	5.00	3.00
29.	SS	7.00	2.00
30.	SNA	8.00	6.00
31.	SW	8.00	4.00
32.	SAM	7.00	5.00
33.	WESH	6.00	5.00
34.	WK	7.00	3.00
35.	ASA	8.00	6.00

36.	KN	5.00	4.00
37.	SNA	7.00	3.00
38.	SPRD	6.00	3.00
	Mean	6,28	3,78

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil tes awal (*pretest*) dari 38 orang peserta didik diperoleh nilai tertinggi adalah 7,00 dan nilai terendah adalah 1,00, nilai rata-rata yang diperoleh pada tes awal (*pretest*) adalah 3,78. Sedangkan untuk nilai tes akhir (*posttest*) diketahui nilai hasil tes akhirnya dari 38 orang peserta didik diperoleh nilai tertinggi adalah 8.00 dan nilai terendah 4.00. nilai rata-rata yang diperoleh pada tes akhir (*posttest*) adalah 6,28.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data, adapun hasil uji normalitas dan homogenitas sebagai berikut:

Tabel 2. Test of Normality

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.137	38	.069	.945	38	.060
posttest	.132	38	.060	.949	38	.057

Berdasarkan perhitungan uji normalitas maka pada data *pretest* diperoleh sig= 0,069 dan pada data *posttest* diperoleh sig= 0,060. Dengan membandingkan nilai $\alpha = 0,05$, maka diperoleh untuk data *pretest* sig = 0,069 > (0,05) dan untuk data *posttest* sig = 0,060 > (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal

Tabel 3. Levene's Test of Equality of Error Variances

	F	df1	df2	Sig.
pretest	.801	1	74	.374
posttest	.600	1	74	.441

a. Design: Intercept + Pre
 Levene's Test of Equality of Error Variances

Berdasarkan tabel diatas, nilai sig *pretest* adalah 0,374 dan nilai sig *posttest* adalah 0,441. Dengan membandingkan dengan nilai $\alpha = 0,05$ maka untuk data *pretest* sig = 0,37 dan *posttest* sig = 0,441 > (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berasal dari sampel dengan varians yang sama (homogen).

Selanjutnya untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dilakukan perhitungan uji N-gain. Adapun perhitungan nilai N-gain sebagai berikut:

Tabel 4. Perhitungan N-gain

Hasil Pre-Test dan Post-Test

No	Subjek	Post-Test	Pre-Test	post-pre	Skor Ideal (8)	N-Gain Skor
1	A.A.K	5	4	1	8	0,25
2	A. A	7	1	1	8	0,85
3	A.N. A	6	6	1	8	0
4	A. S	7	7	2	8	0
5	A.F	7	2	2	8	0,83
6	A.M.M	6	4	2	8	0,5
7	A	5	1	0	8	0,57
8	A.F.S	6	2	2	8	0,66
9	A.S	7	4	0	8	0,75
10	A.M.Q	7	3	1	8	0,8
11	F	7	5	1	8	0,66
12	G	6	2	2	8	0,66
13	G.A.K.P	7	5	2	8	0,66
14	I.R.S	5	4	1	8	0,25
15	J.F	4	2	-1	8	0,33
16	K.B.B	5	4	-1	8	0,25
17	L.Z.Z.I	6	4	1	8	0,5
18	M.P	7	5	0	8	0,66
19	M.A.A.T	8	5	3	8	1
20	N.A.H.E	6	2	0	8	0,66
21	N.A.V	4	3	1	8	0,2
22	N.A	5	2	1	8	0,5
23	R.Z.F	6	2	1	8	0,66
24	R.R.S	6	4	2	8	0,5
25	R.A.T	7	6	1	8	0,5
26	R.A.P	7	6	1	8	0,5
27	R	6	5	1	8	0,33
28	R.R.S	5	3	-1	8	0,4
29	S.S	7	2	2	8	0,83
30	S.N.A	8	6	2	8	1
31	S.W	8	4	3	8	1

32	S.A.M	7	5	2	8	0,66
33	W.E.S.H	6	5	1	8	0,33
34	W.K	7	3	3	8	0,8
35	A.S.A	8	6	4	8	1
36	K.N	5	4	1	8	0,25
37	S.N.A.A	7	3	0	8	0,8
38	S.P.R.D	6	3	1	8	0,6
Mean		6,28	3,78	2,5	8	0,57

Berdasarkan hasil uji N-gain diatas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score adalah sebesar **0,57**, termasuk dalam kategori sedang. Dari nilai rata-rata gain tersebut diperoleh 8 orang orang berada dalam kategori tinggi dan 30 orang berada dalam kategori sedang. Disimpulkan bahwa terjadi suatu peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik melalui model pembelajaran *project based learning*, pada materi daur hidup makhluk hidup di MIN 1 Ambon.

METODE

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif tipe *one group pretest-posttest* (Tes awal –Tes akhir kelompok tunggal). Dalam penelitian ini, subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas IV C MIN I Ambon Tahun Ajaran 2022/2023 yang berjumlah 38 peserta didik, laki-laki berjumlah 19 peserta didik dan perempuan berjumlah 19 peserta didik.

Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* kelas IV, peneliti merumuskan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV sebagai variabel terikat dipengaruhi, dan model pembelajaran *project based learning* sebagai variabel bebas mempengaruhi. Berdasarkan Uraian diatas, peneliti ingin mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV apakah ada pengaruh dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik serta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV selama pelaksanaan model pembelajaran *project based learning* di MIN 1 Ambon

Prosedur dilakukan penelitian 6 tahapan yaitu :

1. Tahap Konseptual (merumuskan dan mengidentifikasi masalah, meninjau kepustakaan yang relevan, mengidentifikasi kerangka teoritis, merumuskan hipotesis)
2. Fase Perancangan dan Perencanaan (memilih rancangan penelitian, mengidentifikasi populasi yang diteliti, merancang rancangan sampling, mengakhiri dan meninjau rencana penelitian, melaksanakan penelitian dan melakukan revisi)
3. Membuat Instrumen dan pengumpulan data penelitian
4. Fase Empirik (pengumpulan data, persiapan data untuk dianalisis) mengumpulkan data penelitian yang telah dilaksanakan di lapangan.
5. Fase Analitik (menganalisis data dan menghitung hasil data penelitian), mengelola dan menganalisis data hasil penelitian. Data yang telah dikumpulkan dari lapangan diolah dan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan-kesimpulan yang diantaranya kesimpulan dari hasil pengujian hipotesis penelitian
6. Fase Diseminasi, hasil penelitian. Pada tahap akhir, agar hasil penelitian dapat dibaca, dimengerti, dan diketahui oleh pembaca maka hasil penelitian tersebut disusun dalam bentuk kesimpulan dan hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menguji

1. Uji Hipotesis

Analisis data dilakukan untuk mengelola data yang didapatkan dari instrumen tes, sebagai informasi yang diperlukan dalam menjawab pertanyaan rumusan masalah penelitian. Data-data yang diolah dalam penelitian ini adalah data hasil *pretest* dan *posttest* tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Metode analisis data yang digunakan yaitu pengolahan dan analisis statistik. Uji prasyarat hipotesis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya pengujian hipotesis digunakan uji-*t paired sample T-Test* jika data distribusi normal atau uji *Wilcoxon* jika data tidak distribusi normal dengan menggunakan program aplikasi SPSS (*Statistical Product And Service Solutions*).

2. Uji N-gain

Pada saat kita mendapatkan hasil penelitian dan ingin mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar, maka kita gunakan gain ternormalisasi. Gain ternormalisasi (g) untuk memberikan gambaran umum peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah pembelajaran.

Adapun *normalized gain* atau *N-gain skor* dapat kita hitung dengan berpedoman pada arms dibawah ini :

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV MIN 1 Ambon. Model pembelajaran *project based learning* diterapkan pada kelas eksperimen. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran didasarkan pada RPP yang telah disusun. Setelah guru menyampaikan materi dan memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi, peserta didik dikelompokkan dalam beberapa kelompok untuk diuji kemampuan berpikir kreatif dengan mengerjakan beberapa soal yang diberikan.. setelah melakukan penelitian hampir semua kegiatan yang tertuang dalam RPP dapat diselesaikan dengan baik oleh peneliti. Dengan model pembelajaran *project based learning* mereka mampu menyelesaikan soal dengan hasil yang maksimal. Peserta didik sudah dapat menerapkan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sudah mencapai kriteria yang diharapkan. Hal ini memberikan arti bahwa peningkatan berpikir kreatif peserta didik sangat berkaitan dengan model pembelajaran *project based learning* dan memberikan dampak positif bagi peserta didik.

Dengan demikian keterampilan berpikir kreatif ini penting untuk dimiliki setiap peserta didik. keterampilan berpikir kreatif ini sangat diperlukan agar peserta didik nantinya dapat beradaptasi dan mampu bersaing dalam kehidupan dimasa yang akan datang, khususnya untuk mempersiapkan individu pada abad ke-21. Dengan demikian dibutuhkan model pembelajaran yang menstimulasi dan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran yang mampu menstimulasi dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah model pembelajaran *project based learning* (PjBL) membentuk suasana belajar yang berpusat pada peserta didik. peserta didik akan memproses masalah yang diberikan kemudian membangun penalaran dari semua pengetahuan yang dimiliki peserta didik untuk memecahkan masalah yang diberikan. Dengan *project based learning* (PjBL) menuntut peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang ada serta mencari solusi yang sesuai dengan masalah tersebut.⁶ Hal tersebut selaras dengan hasil pengujian berupa hasil pretest dan posttest peserta didik meningkat.

Berdasarkan skor rata-rata *Pretest*, *Posttest* dan *Gain* kemampuan berpikir kreatif (Gain-1) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

⁶ Yelza Sonia Putri, Siska Alicia Farma Rahmadani Fitri, Ganda Hijrah Selaras, Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang 2021

Tabel 5. Skor Rata-Rata Pretest, Posttest Dan Gain Kemampuan Berpikir Kreatif (Gain-1)

Kemampuan Berpikir Kreatif	Hasil Tes		Gain
	Pre test	Post Test	
\bar{X}	3,78	6,28	0,57

Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-gain* di atas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain score* adalah sebesar 0.57. Termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV MIN 1 Ambon peningkatan kemampuan berpikir kreatif berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata adalah sebesar 0.57. Selanjutnya peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilihat pada sajian grafik dibawah ini berdasarkan hasil tes pretes dan postes di bawah ini.

Gambar 1. Grafik Kemampuan Berpikir Kreatif



Berdasarkan gambar diagram di atas terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan. Pada pretest siswa mampu berpikir kreatif sebanyak 3 dan posttest sebanyak 6. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat meningkat melalui model project based learning.

Dari penjelasan diatas maka dapat diketahui bahwa dengan menggunakan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan di atas, maka pembelajaran dengan menggunakan PjBL memberikan dampak terhadap meningkatnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik, hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata yang diperoleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa setelah pembelajaran dengan menggunakan PjBL, peserta didik memiliki kemampuan berpikir kreatif lebih baik. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan PjBL siswa sangat aktif dan memiliki semangat belajar yang cukup baik. Hal ini karena berdasarkan karakteristik dari PjBL itu sendiri memberikan kebebasan bagi siswa untuk bereksplorasi dan membangun pengetahuan mereka melalui kerja kelompok atau diskusi kelompok. Berdasarkan hasil wawancara bersama peserta didik didapatkan bahwa peserta didik sebelumnya belum terbiasa dengan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, soal-soal yang dikerjakan berbeda dari biasanya, serta pemahaman peserta didik terkait materi yang telah dijelaskan masih lemah yang menyebabkan masih terdapat peserta didik yang berada dalam kategori rendah.

Sebagaimana hasil Trend International Mathematics and Science Study (TIMSS) menyebutkan bahwa tingkat kemampuan kreativitas peserta didik di Indonesia masih rendah, karena tidak terbiasa mengerjakan soal high and advance yang membutuhkan kemampuan tingkat tinggi dalam 42 penyelesaiannya. Peserta didik juga mengatakan bahwa mereka dapat menjawab soal-soal kemampuan berpikir kreatif karena diperoleh melalui kegiatan praktikum yang telah mereka kerjakan. Hal ini selaras dengan apa yang dikatakan oleh Wen Allen Tseng⁷ bahwa PjBL memberikan pengalaman siswa menyelesaikan masalah nyata melalui kegiatan praktikum, sehingga meningkatkan efektivitas, pembelajaran bermakna, dan menunjang karir di masa depan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa terdapat peningkatan model pembelajaran project-based learning (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya nilai post-test kemampuan berpikir kreatif siswa lebih tinggi dari nilai pre-test kemampuan berpikir kreatif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan setelah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran project-based learning (PjBL).

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, mengindikasikan bahwa setiap aspek yang terdapat pada PjBL dapat membekali peserta didik dalam memperoleh pengetahuan dan kemampuan berpikir kreatifnya. Setiap aspek yang ada membantu peserta didik dapat menyelesaikan masalah jauh lebih komprehensif jika diintegrasikan. Pembelajaran dengan PjBL secara langsung memberikan latihan kepada peserta didik untuk dapat mengintegrasikan masing-masing aspek secara bersamaan, sehingga dapat membentuk pengetahuan tentang subjek yang dipelajari lebih dipahami

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan di atas maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang pembelajaran menggunakan PjBL pada peserta didik kelas IV di MIN 1 Ambon. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata gain yang diperoleh, terbukti bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran project based learning kelas IV MIN I Ambon berada pada kategori sedang.

Berdasarkan pengalaman peneliti saat menerapkan model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik, peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. *Model Project Based Learning* dapat dijadikan alternatif model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi IPA.
2. Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut dengan durasi yang lebih lama dan juga dapat menggunakannya pada materi selain siklus daur hidup makhluk hidup

DAFTAR RUJUKAN

- Andri Tri Nugroho, Tri Jalmo, Arwin Surbakti, Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif
- Arikunto. S. 2017 Pengembangan instrumen penelitian dan penilaian program Yogyakarta pustaka belajar
- Bono dalam Santi Puspita Sari, Uus Munzilatusifa, Sungging Hondoko . 2021. Program Studi Prndidikan Ekonomi, FKIP, Universitas Langlangbuana
- Creswell, J.W. 2016. Reseach design: pendekatan kualitatif. Kuantitatif, dan mixed (terjemahan achmad fawaid). California: thousand okas
- Daryanto dalam Dean Dinanti. 2022. Pengembangan E-Modul Genetika Molekuler Berbasis STEM-Project Based Learning (PjBL) Terintegrasi Socio Scientific Issue (SSI) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi

⁷ Wen Allen Tseng, Thuzar Thein, Kati Kinnunen Kameran Lashkari Meredith S Investigative ophthalmology dan visual science 54 (1), 110-120,2013.

- DJamarah dan zain Putri Dewi anggriani 2021 analisis penggunaan model pembelajaran *project based learning* dalam peningkatan keaktifan siswa jurnal pendidikan administrasi perkotaan (JPAP) program pendidikan administrasi perkotaan, fakultas ekonomi, universitas negeri Surabaya
- D.S.S.S Utomo Upaya Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Batik Menggunakan Metode Project Based Learning Pada Siswa Kelas VIII Gg SMP N 1 Trucuk Kabupaten Klaten
- Eka titik pratiwi¹. 2020. Kemampuan berpikir kritis siswa sd dengan model pembelajaran *prolem-based learning* dan model pembelajaran *project-based learning*
- Hana Nur Fadillah. 2022. Penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam pembelajaran ips kelas v sdn 01 sidoharjo pringsewu
- Hayatun Na'imah. 2016. Bahjatul Mardhiah Mazahib, 168-181,
- Imam gunawan. 2013. Jakarta: Bumi Aksara metode penelitian kualitatif; teori dan praktik
- Jaja Sudarjat Parid Abdulloh. 2022. Universitas Pakuan Bogor Model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*)
- Kurniawan Sandi, Yeni suryaningsih, Aden Arif Gaffar . 2019. Penerapan model pembelajaran *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik
- Massimiliano Palmiero, Raffaella Nori, Vincenzo Aloisi, Martina Ferrara Laura 2018
- Muhammad Idrus, 2009, metode penelitian ilmu sosial: pendekatan kualitatif. Jakarta : Erlangga
- Munandar dalam Zahra Fuziana,. 2019. Pengaruh penggunaan model project based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, Universitas pasundan Bandung
- Oktavianti.2021. pengaruh model project based learning terhadap kemampuan berpikir kritis hasil belajar biologi kelas x IPA YP unila Bandar lampung. *Project based learning (PJBL)* dan *problem based learning (PBL)* berbantuan media monopoli terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jurnal ilmiah pendidikan
- Okta Aji Saputro, Theresia Sri Rahayu. 2020. Perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran Rika nanda fitrika, Jakarta 202. penggunaan model project based learning (PJBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan mahasiswa di dunia (studi meta-analisis) program studi tadaris fisika universitas islam negeri syarif hidayatullah
- Rona taula sari Siska Anggraini. 2018, penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) upaya meningkatkan kreativitas mahasiswa, vol, 30 No.1, pendidikan guru sekolah dasar universitas bung hatta
- Rina Surya Nita, Irwandi. Universitas muhammadiyah Bengkulu. 2021, peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa melalui model project based learning (PjBL) Volume 4, nomor 2,
- Shinta Puspita Sari, Uus Manzilatusifa,Sungging Handoko.2019 Penerapan Model Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Peserta Didik
- Yelza Sonia Putri, Siska Alicia Farma Rahmadani Fitri, Ganda Hijrah Selaras, Padang 2021 Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
- Zahrani Jamilah.2022. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Pjbl Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII Mts Nahdlatus Shaufiah Wanasaba Program Studi Tadaris Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram