

Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Pada Materi IPA Kelas VII Di SMP Negeri 1 Sumberrejo

Sestu Wilujeng Ngabdiningsih, Darmadi,
Sri Ana Rivaningsih

sestuwilujeng8@gmail.com, darmadi.mathedu@unipma.ac.id,
anaarzhigo@gmail.com

Universitas PGRI Madiun, Univeristas PGRI Madiun, SMP Negeri 1 Sumberrejo

Abstrak

Peserta didik memiliki potensi kretivitas masing-masing, tetapi belum tersalurkan seutuhnya. Peserta didik juga diharapkan respek terhadap permasalahan-permasalahan di lingkungan yang mereka temui, yang berkaitan dengan pembelajaran untuk bisa menemukan sebuah solusi. Terdapat banya siswa yang masih merasa kesukaran dalam proses pemecahan masalah. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) adalah sebuah solusi guna meluaskan kreativitas siswa serta dapat menjadikan siswa respek terhadap proses pemecahan masalah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas model dengan Kemmis-Mc.Taggart yang dilaksanakan pada bulan April-Mei pada kelas VII yang berjumlah 25 siswa. Hal yang diteliti dalam penelitian ini ada tiga yaitu, pelaksanaan model PjBL dengan data penelitian yang diperoleh menggunakan lembar observasi, kreativitas siswa meliputi tiga aspek yakni berpikir luwes, berpikir lancar diperoleh menggunakan soal uraian dan keaslian diperoleh menggunakan hasil produk siswa, serta hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh dari hasil penilaian 5 soal uraian. Hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan model PjBL, siswa mengalami peningkatan dari 90% menjadi 97% dengan kategori sangat baik. Kreativitas siswa juga mengalami peningkatan dengan presentase aspek berpikir lancar 52% menjadi 64%, berpikir luwes 48% menjadi 61%, keaslian 69% menjadi 75%. Sedangkan hasil belajar juga mengalami peningkatan yaitu dari 53% menjadi 80%. Sehingga, model Project Based Learning (PjBL) dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa. Kreativitas siswa meningkat seiring dengan meningkatnya hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model PjBL, Kreativitas, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Seiring dengan adanya pembaharuan sistem pendidikan di Indonesia yang disebabkan oleh kebutuhan perubahan zaman, terdapat juga perubahan dalam kurikulum di Indonesia. Kurikulum terbaru diharapkan dapat membentuk SDM yang memiliki nilai, inovatif, serta dapat kompetitif di lingkup internasional. Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk mendesain proses pembelajaran yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajarnya (kemendikbud). Selain itu, Kurikulum Merdeka juga memotivai peserta didik untuk melebarkan kemampuan dalam berpikir dan bertindak secara kritis, kreatif, dan inovatif. (Pendidikan et al., 2023). Dalam penerapan kurikulum merdeka, siswa akan lebih banyak terlibat dalam pemecahan masalah dan menciptakan karya orisinal dan inovatif, yang pada

gilirannya akan meningkatkan kemampuan kreativitas mereka.

Keterampilan mengatasi permasalahan yang spesifik serta berhubungan dengan konsep ilmu pengetahuan alam pada kehidupan sehari-hari bisa ditempuh dari pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Pelajaran tersebut tidak hanya mengandung informasi faktual, hukum, prinsip, dan teori, tetapi juga proses ilmiah yang erat kaitannya dengan mengajarkan cara berpikir kreatif. Untuk mengatasi tantangan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam, serta meningkatkan kemampuan belajar mandiri, pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat diterapkan sehingga peserta didik mampu bekerja sama guna menemukan jalan keluar dari masalah-masalah yang timbul pada kehidupan. (Karyatin et al., 2016).

Guru harus senantiasa melakukan inovasi dalam kegiatan belajar mengajar dengan

mempertimbangkan macam aspek seperti visi, misi, tujuan, program, layanan, metode, teknologi, proses, dan evaluasi. Sebagai pendidik, pemilihan model pembelajaran harus dilaksanakan dengan cermat supaya sesuai, efektif, dan menarik bagi para pelajar.

Dari hasil observasi di tempat PPL yaitu SMP Negeri Sumberrejo telah mengimplementasikan kurikulum merdeka bagi siswa jenjang kelas 7. Ketika peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru IPA di sekolah tersebut mengenai pelaksanaan kurikulum merdeka selama satu semester ini mengenai penekanan tentang keterampilan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran. Beliau menjelaskan bahwa sebenarnya peserta didik memiliki banyak ide tapi kadang masih merasa kesulitan untuk mengeksplorasi. Masih banyak peserta didik yang kesulitan mengekspresikan keterampilan mereka dalam menghasilkan produk pembelajaran, meskipun sebenarnya mereka memiliki kemampuan kreatif

yang tinggi. Hal ini menjadi masalah dalam dunia pendidikan, karena beberapa siswa sulit mengimplementasikan ide-ide mereka dalam karya yang dihasilkan. Oleh karena itu, diperlukan dorongan, motivasi, atau tantangan untuk mendorong mereka mengeluarkan kreativitas yang dimiliki. Pengembangan kreativitas dalam pendidikan sangat penting untuk membentuk generasi yang mampu menghadapi tantangan dan perubahan di era digital dan globalisasi dengan kompetensi dan karakter yang baik.

Mengembangkan kreativitas dalam bidang pendidikan berperan penting dalam membantu peserta didik meningkatkan kapasitas berpikir kritis dan inovatif, serta mampu memecahkan permasalahan dengan variatif. Kemampuan tersebut merupakan salah satu kompetensi *urgent* yang diperlukan setiap individu maupun negara dalam menghadapi perkembangan zaman. Mengingat setiap peserta didik mempunyai kapasitas yang berbeda,

maka diperlukan kreativitas yang tinggi dalam memfasilitasi perkembangan potensi siswa. Kreativitas siswa dapat membantu mereka menemukan ide, gagasan, serta cara-cara baru untuk mengembangkan kemampuan diri, belajar memecahkan masalah, serta menciptakan atau menemukan hal-hal baru berdasarkan teori, konsep, dan informasi yang mereka terima. Dalam hal ini, peserta didik bisa mencoba menggabungkan informasi yang sudah ada sebelumnya dan melakukan sedikit perubahan pada karya yang telah mereka hasilkan..(Widiastuti et al., 2018)

terdapat 4 indikator berpikir kreativitas, yaitu (1) fluence, adalah kemampuan untuk memperoleh banyak ide, (2) fleksibilitas, adalah kemampuan untuk memperoleh ide yang berbeda, (3)orisinalitas, adalah kemampuan untuk memperoleh ide baru atau ide yang sebelumnya tidak ada, dan (4) elaboration, adalah kemampuan untuk melebarkan atau memperluas ide sehingga menjadigagasan yang kompleks atau terperinci (Aderibigbe,

2018). Keempat penguasaan indikator ini bisa mulai kita ajarkan ke peserta didik mulai dari dini agar mereka menjadi terbiasa dalam mengasah kemampuan kreatif yang ada pada dirinya.

Dalam penelitian tersebut, dilakukan tes kognitif pada siswa dan hasilnya menunjukkan bahwa 30 siswa tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Secara keseluruhan, tingkat ketuntasan belajar hanya mencapai 64,7%, sementara pihak sekolah menganggap bahwa ketuntasan klasikal hanya dapat dicapai jika mencapai 80%. Para guru cenderung hanya fokus pada materi inti dan memberikan tugas tanpa menghubungkannya dengan dunia nyata, sehingga pengalaman belajar siswa menjadi kurang bermakna dan mudah dilupakan.

Berdasarkan fakta-fakta yang terjadi di lapangan, dibutuhkan pengembangan model pembelajaran untuk merangsang kreativitas peserta didik selama proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang dianggap efektif untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam merencanakan dan membuat proyek salah satunya yaitu Project Based Learning (PjBL). Model pembelajaran PjBL memfokuskan pada penerapan proyek sederhana kepada siswa sehingga mereka dapat menghasilkan produk dengan kemampuan yang lebih kreatif. (Ilhami, 2022). Salah satu keuntungan dari PjBL adalah memberikan insentif dan pengetahuan kepada siswa untuk menghasilkan solusi yang inovatif terhadap permasalahan yang dihadapi. Peran guru dalam metode ini adalah sebagai fasilitator, yang bekerja sama dengan siswa guna merancang pertanyaan yang relevan, membuat tugas yang bermakna, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sosial, sehingga siswa dapat mempelajari dari pengalaman mereka dengan cara yang berarti. (Efstratia, 2014).

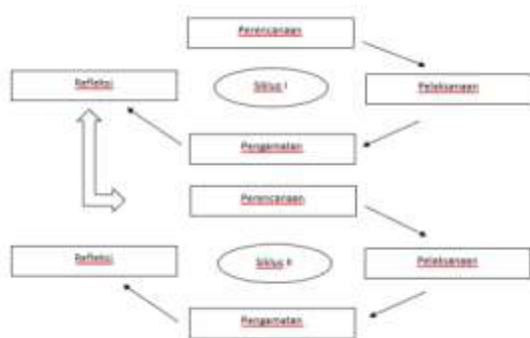
Pembelajaran Berbasis Proyek
(Project Based Learning/PjBL)

memungkinkan siswa untuk merenungkan ide dan pandangan pribadinya dan memberikan keputusan yang memengaruhi hasil dan proses pembelajaran secara keseluruhan. Ini berakhir dengan presentasi produk akhir. Berdasarkan penelitian yang telah disajikan, disimpulkan bahwa PjBL, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat membantu siswa dalam proses berpikir tingkat tinggi (High Order Thinking/HOT) untuk menerapkan pembelajaran saintifik sesuai kurikulum merdeka. Dalam hal ini, siswa diajak dalam memecahkan permasalahan dan menciptakan karya orisinal dan inovatif, yang dapat memperkuat kemampuan kreativitas mereka.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Kreativitas dan Hasil belajar siswa melalui model Pembelajaran PJBL pada materi IPA Kelas VII di SMP Negeri 1 Sumberrejo”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom research* yaitu sebuah penelitian yang dilaksanakan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu suatu praktik pembelajaran. Penelitian tindakan kelas merupakan inti dari penelitian pembelajaran yang dilakukan di kelas, dan hanya berusaha menemukan apa yang sebenarnya terjadi pada peserta didik di dalam kelas (Ratnaningsih & Nastiti, 2018). Penelitian ini menggunakan Penelitian



Tindakan Kelas model Kemmis-McTaggart. Langkah-langkah dalam model penelitian ini dimulai perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc.Taggart (Kusumawati, 2019)

Berdasarkan desain penelitian di atas, penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus. Kegiatan pada siklus pertama dimulai dengan tahap perencanaan. Kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan dan sekaligus dilakukan pengamatan oleh pengamat. Setelah itu dilakukan refleksi untuk mengetahui apa saja yang perlu diperbaiki dari siklus satu dalam sebuah pembelajaran dan akan dilanjutkan dengan penerapan siklus dua. Pada siklus dua, tahapannya sama yaitu mulai dari perencanaan, namun perencanaan ini berdasarkan hasil refleksi pada siklus satu, sehingga tidak mengulang kesalahan yang sama. Langkah selanjutnya adalah pelaksanaan yang sekaligus dengan pengamatan. Hasil dari siklus dua, akan tetap di refleksikan dan memunculkan tindakan lainnya berupa tindakan yang harus dilaksanakan selanjutnya. Subyek dalam penelitian ini adalah 25 siswa

yang terdiri atas 13 laki-laki dan 12 perempuan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 di kelas VII SMP Negeri 1 Sumberrejo. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa dan hasil belajar siswa. Indikator kreativitas siswa yang terdiri dari kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*) dan keaslian (*Originality*).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, tes, tabel penilaian produk peserta didik dan dokumentasi. Teknik observasi yaitu mengadakan pengamatan terhadap proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati indikator pada Formulir observasi yang telah dibuat dan divalidasi. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati indikator-indikator pada lembar observasi yang mewakili aspek yang diteliti pada pendidik terkait indikator keterlaksanaan pembelajaran secara langsung dan diukur menggunakan angka. Memperoleh data dengan tes yaitu berupa pemberian soal tes berupa soal tes uraian. Soal tes terdiri dari 5 soal

uraian, di gunakan untuk mengukur hasil belajar dan kreativitas siswa. Tes deskriptif terbuka dapat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa menggambarkan hal-hal yang terlintas dalam pikiran masalah (Zevira & Sarra, 2013). Mengukur kreativitas siswa dalam kemampuan kelancaran (*fluency*) terdapat satu soal dan mengukur kreativitas aspek luwes (*flexibility*) ada satu soal. Soal tes sudah dilengkapi rubrik yang mengarah pada pengukuran penguasaan dari masing-masing aspek. Tabel penilaian produk peserta didik dalam penelitian ini kreativitas peserta didik diukur dari sudut pandang orisinalitas (*originality*) dan dilengkapi dengan rubrik penilaian. Kemudian teknik selanjutnya yaitu dokumentasi dapat diterapkannya mendapatkan informasi berupa foto dan video pada saat kegiatan. Dokumentasi tersebut dipakai sebagai gambaran konkrit pada proses belajar mengajar.

Sementara data hasil penelitian dianalisis secara kualitatif dan

kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar observer pada lembar observasi dan data kuantitatif diperoleh dari data keterlaksanaan model oleh guru, hasil belajar, dan kemampuan kreativitas siswa. Uraian analisis data adalah sebagai berikut.

Keterlaksanaan pembelajaran

Tahapan dalam pembelajaran yang menggunakan model project based learning (Pjbl) yang disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran IPA yang berisi centangan oleh di lembar observasi. kegiatan pembelajaran terdiri dari tiga kegiatan yaitu pendahuluan, inti dan penutup.

Dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{10\% \times X \times 80\% \times Y \times 10\% \times Z}{Q} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran

X = jumlah skor kegiatan pendahuluan

Y = Jumlah skor kegiatan inti

Z = jmlah skor kegiatan penutup

Q = jumlah skor maksimum kegiatan pembelajaran

Kemampuan Kreativitas siswa

Data kemampuan kreativitas peserta didik diperoleh dengan memberikan skor penilaian terhadap masing-masing soal untuk mengukur aspek kreativitas berpikir luwes dan lancar. sesuai dengan rubrik penilaian yang telah ditetapkan pada tabel 1.

Tabel 1. Rubrik penilaian kreativitas siswa berpikir lancar dan luwes

No	Apek kreativitas siswa	Indikator kreativitas siswa	Kriteria	Level / skor				
				4	3	2	1	0
1	Berpikir lancar (Fluency)	Soal mengarahkan siswa untuk Mence tuskan banya k gagasan, jawaba n, saran dalam penyel esaian masala h	4 : Memberi kan lebih dari satu jawaban yang beragam /berbeda disertai dengan alasan yang lengkap					
			3 : Memberi kan lebih dari satu jawaban yang beragam					

			/berbeda, tetapi alasannya kurang tepat				
			2 :Memberikan satu jawaban, tetapi alasannya tidak tepat				
			1 :Memberikan satu jawaban, tetapi tidak memberikan alasan				
			0 : tidak menjawab				
2	Berpikir Luwes (Flexibility)	Soal memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan permasalahan melalui berbagai sudut pandang materi.	4 : Memberikan lebih dari satu jawaban yang beragam /berbeda disertai dengan alasan yang lengkap				
			3 : Memberikan lebih dari satu jawaban yang beragam /berbeda, tetapi alasannya				

			a kurang tepat				
			2 :Memberikan satu jawaban, tetapi alasannya tidak tepat				
			1 :Memberikan satu jawaban, tetapi tidak memberikan alasan				

Sumber : Adaptasi penilaian kreativitas siswa (Triwahyudi, 2019)

Untuk mengukur kreativitas aspek keaslian (originality) digunakan tabel hasil proyek siswa atau penilaian produk siswa, sesuai dengan rubrik penilaian yang telah ditentukan pada tabel 2.

Tabel 2 Tabel 1. Rubrik penilaian kreativitas siswa aspek keaslian

No	Aspek kreativitas siswa	Indikator kreativitas siswa	Aspek penilaian	Kriteria	Level / skor				
					4	3	2	1	0
1	Keaslian (original)	Menciptakan ide-ide atau	Mem buat hasil produk	4: Peserta didik memuncu					

hasil karya yang berbeda dan betul-betul baru	pembelajaran yang menunjukkan kebaruan dan unik	<ul style="list-style-type: none"> • asil produk berbeda dengan kelompok lain • ambar yang disajikan lebih dari 5 variasi • etak penjasan rinci, • usun rapi mudah dipahami 	lkan 4 indikator aspek penilaian						
			3 : Peserta didik memunculkan 3 indikator aspek penilaian						
			2 : Peserta didik memunculkan 2 indikator aspek penilaian						
			1 : Peserta didik memunculkan 1 indikator aspek						

				penilaian					
				0 : Peserta didik tidak memunculkan indikator aspek penilaian					

Sumber : Adaptasi penilaian kreativitas siswa (Zevira & Sarra, 2013)

Kriteria : Level/Skor : 4 Sangat Baik

level/Skor 3 : Baik

Level/Skor : 2 Cukup Baik

Level/Skor 1 : kurang

Level/skor : 0 Tidak baik

Keberhasilan peserta didik dibandingkan antara siklus 1, dan siklus 2 sehingga diketahui peningkatan keberhasilan dan kriteria yang diperoleh.

Hasil Belajar

Data yang diperoleh untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa diperoleh berdasarkan skor tes uraian terbuka yang berjumlah lima soal. Tes uraian terbuka yang akan diberikan setiap selesai siklus.

Individu dikatakan tuntas Ketika memiliki daya serap sebesar 75%, dan secara klasikal sebesar 80%. dihitung dengan menggunakan rumus:

$$K = \frac{A}{B} \times 100\%$$

keberhasilan

A = jumlah siswa yang memperoleh skor di atas 75%

B = Jumlah skor keseluruhan

Sumber (Arikunto, 2010)

Semua informasi yang didapatkan kemudian berfungsi sebagai panduan untuk menentukan kriteria keberhasilan tindakan yang diambil. Untuk menentukan tingkat keberhasilan periklanan digunakan table presentasi tingkat keberhasilan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria keberhasilan setiap siklus

Presentase (%)	Keberhasilan Kriteria
81% - 100%	Sangat baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup baik
21% - 40%	Kurang baik

0 - 20% Tidak baik

Sumber (Arikunto, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada riset ini diperoleh hasil yaitu data yang telah dilaksanakan dari tiap siklus. Data tersebut meliputi, data kemampuan kreativitas, pelaksanaan pembelajaran, serta hasil belajar kognitif peserta didik. Data pertama adalah mengenai data pelaksanaan pembelajaran. Dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PBL) dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 4. Presentase keterlaksanaan pembelajaran prasiklus, siklus I dan siklus II

N o	Sik lus	Keterca paian (%)	Perub ahan (%)	Krit eria
1	Sikl us I	90%		San gat baik
2	Sikl us II	97%	+ 7,00	San gat baik

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui presentase keterlaksanaan pembelajaran mulai dari siklus 1 sebesar

90% sedangkan pada siklus 2 sebanyak 97%. Adanya peningkatan perubahan dari siklus 1 dan siklus 2 sebesar 7,00 %. Berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan keterlaksanaan memperoleh kategori sangat baik.

Tabel 5. Presentase kreativitas peserta didik saat siklus I dan siklus II

N	Indikator Kreativitas	Siklus I (%)	Kriteria	Siklus II (%)	Kriteria
1	Berpikir lancar	52%	Cukup Baik	64%	Baik
2	Berpikir luwes	48%	Cukup Baik	61%	Baik
3	Keaslian	69%	Baik	75%	Baik

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa presentase kreativitas siswa dari siklus I pada indikator berpikir lancar sebesar 52%, pada indikator berpikir luwes sebesar 48% dengan kriteria cukup baik, sedangkan indikator keaslian sebesar 69% dengan kriteria baik. Pada siklus II diperoleh

hasil kreativitas siswa dari berpikir lancar sebesar 64%, berpikir luwes 61% sedangkan keaslian 75%.



Gambar 1. Grafik kemampuan kreativitas siswa

Pada gambar grafik di atas dapat dilihat bahwasannya semua indikator kreativitas peserta didik pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Indikator berpikir lancar mengalami kenaikan 12% yaitu dari kriteria cukup baik menjadi baik, pada indikator berpikir luwes mengalami kenaikan 11% yaitu dari kriteria cukup baik menjadi baik. Sedangkan pada indikator keaslian mengalami kenaikan 6% dengan kriteria baik.

Tabel 6. Hasil Belajar Kognitif

Aspek	siswa	
	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa tuntas mencapai KKTP	15	20
Presentase ketuntasan	53%	80%
Nilai rata-rata	64,4	71,6

Berdasarkan Tabel 6 mengenai hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus I jumlah peserta didik yang tuntas mencapai KKTP adalah 13 peserta didik dengan presentase ketuntasan 53%, dan mendapat nilai rata-rata 64,4. Sedangkan hasil pada siklus 2 peserta didik yang tuntas KKTP sebanyak 20 orang dengan presentase ketuntasan 80%, dan nilai rata-rata 71,6.



Berdasarkan grafik tersebut dapat diamati bahwa adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik dari siklus I ke siklus II. Dilihat dari siklus I peserta didik yang tuntas berjumlah 13 orang dan pada siklus 2 berjumlah 20 orang yang tuntas dari 25 peserta didik. Sehingga masih ada 5 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan pada siklus II.

Model *project based learning* (PBL) merupakan suatu model yang menuntut peserta didik untuk menghasilkan sebuah proyek atau produk. Tahapan dari model PBL terdiri dari beberapa tahap fase. Sama seperti model

pembelajaran pada umumnya, semua model pembelajaran dan tahap pelaksanaan diawali dengan pembukaan, inti dan penutup. Tahap pembukaan terdiri dari kegiatan apersepsi yang berfungsi membangun keingintahuan siswa dan agar siswa tertarik dengan pembelajaran. Kemudian masuk kedalam tahap inti, yang mana pada tahap ini terdiri dari enam fase yang masuk dalam model PBL yakni 1) pertanyaandasar, 2) desain perencanaan produk, 3) penyusunan jadwal pembuatan, 4) memantauperkembangan dan keaktifan proyek, 5) uji hasil, 6) evaluasi dan pengalaman belajar. Model PBL ini menuntut siswa untuk benar-benar belajar merancang sebuah proyek terhadap sebuah permasalahan yang terjadi. Peserta didik benar-benar dituntut untuk berfikir lebih kompleks dan menyeluruh. Peserta didik juga dibebaskan untuk berdiskusi bersama kelompok mencari berbagai alternatif solusi untuk pemecahan masalah ini. Siswa diberikan kebebasan untuk

emncari berbagai sumber belajar yang ada, agar hasil proyek mereka bagus dan berbeda dengan kelompok lain. Peserta didik belajar untuk memiliki tanggung jawab atas tugas yang diberikan dari masing-masing kelompok, karena ini semua demi hasil kelompoknya. Dari pemaparan hasil riset, pembelajarani berbasis proyek mampu menjadikan peserta didik belajar secara kolektif sehingga masing-masing dari peserta mempunyai rasa tanggung jawab yang sama untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan (Rifai et al., 2019). Dari hasil Tabel 1 diperoleh bahwasannya pada siklus I kemampuan guru dalam mengajar mendapatkan prosentase 90% hal ini berkategori sangat baik, kemudian melaksanakan refleksi untuk mengetahui apa kekurangan pada siklus I agar menjadi pertimbangan perbaikan pada siklus II. Kemampuan guru dalam mengajar menggunakan model PBL meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu sebanyak 7% pernyataan ini selaras dengan kenaikan pada indikator kreativitas dan hasil belajar peserta

didik. Pernyataan ini selaras dengan pendapat Warsono & Hariyanto (2012:153) bahwa model pembelajaran Project Based Learning (PBL) ialah suatu pembelajaran yang mengkorelasikan antara teknologi dengan masalah yang terjadi pada kehidupan sehari-hari peserta didik, atau dengan suatu proyek sekolah. Jadi, dalam pembelajaran ini peserta didik dapat mengelola dan memecahkan masalah yang ada juga mampu untuk mengembangkan kreativitas berfikir dalam bentuk produk.

Kreativitas siswa yang ditunjukkan pada Tabel 2 pada siklus I untuk indikator berpikir lancar sebesar 52% dengan kategori cukup baik dan indikator berpikir luwes 48%. Siswa diberikan soal uraian yang memancing siswa untuk berpikir lancar dan luwes dalam proses pemecahan masalah. Pada siklus I siswa cenderung masih kesulitan untuk menerapkan kemampuan berpikir lancar dan luwes dalam menjawab sebuah soal uraian. Siswa masih belum terbiasa untuk menjawab soal uraian,

apalagi jika soal uraian berisi bacaan yang panjang. Pada kemampuan analisis hasil jawaban untuk menilai berpikir lancar, siswa cenderung sudah menjawab pertanyaan dengan benar, jawaban yang diberikan sudah bervariasi, namun banyak sekali siswa yang menjawab tanpa disertai alasan yang benar. Indikator aspek berpikir lancar yaitu peserta didik mampu merespon dengan berbagai jawaban, selain itu juga lancar dalam mengungkapkan gagasan dengan cepat. Pada aspek kelancaran, penilaian bukan hanya didasarkan penilaian hasil semata, melainkan penilaian proses saat peserta didik memecahkan suatu permasalahan yang diberikan (Amtiningsih et al., 2016). Kemungkinan juga siswa kurang teliti dalam membaca perintah soal yang diminta. Pada indikator berpikir luwes masih dalam kategori cukup baik, hal ini juga siswa diharapkan bisa memberikan jawaban dari berbagai alternatif dan dilihat dari berbagai sudut pandang. Aspek berpikir luwes ialah kemampuan

seseorang untuk menghasilkan ide-ide yang terdiri dari kategori-kategori yang berbeda-beda atau kemampuan memandang suatu (objek, masalah) dari berbagai sudut pandang (Munandar, 2009). Dari hasil analisis jawaban siswa, siswa sudah bisa menjawab jawaban sesuai dengan pertanyaan, namun siswa masih belum bisa mengaitkan jawab dengan berbagai disiplin ilmu. Dari hasil analisis jawaban pada pembelajaran siklus I guru melakukan tahap refleksi, untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I, Maka pada siklus II hasil analisis jawaban kemampuan kreativitas berpikir lancar dan luwes menjadi meningkat. Berpikir lancar 64% dan berpikir luwes 61 % dengan kategori baik. Kemampuan peserta didik menjadi meningkat, karena guru menerapkan model pembelajaran yang sama, jenis soal untuk mengukur kedua indikator juga memiliki kecenderungan kesulitan yang sama. Peserta didik diajak untuk membuat sebuah proyek dari hasil pembelajaran, yaitu peserta didik benar-benar terlibat aktif dalam proses

pembelajaran. Peserta didik mulai bisa membuat jawaban yang lebih bervariasi dan memberikan alasan terkait hasil jawabannya, siswa juga sudah bisa mengaitkan dengan berbagai sudut pandang meskipun belum menyeluruh. Pernyataan ini dapat terlihat dari hasil analisis jawaban peserta didik yang lebih bervariasi dan lebih bisa mengeksplorasi berbagai konsep yang telah mereka pelajari. Meskipun hasil kemampuan kreativitas mereka belum meningkat secara signifikan, namun peserta didik sudah bisa mencermati hasil pekerjaannya, dan lebih bisa mengeksplor hasil jawabannya yang lebih luas. Jika hal ini sudah terbiasa, maka siswa juga akan lebih mudah berfikir kreatif dan kritis dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang siswa hadapi baik dalam hal pelajaran ataupun kehidupan sehari-hari yang mereka temui. Kreativitas yang dimiliki oleh peserta didik mampu mewujudkan dirinya sehingga lancar dan luwes dalam berpikir dan melihat masalah dari berbagai sudut pandang

serta mampu mencetuskan banyak gagasan, dikarenakan kreativitas ialah suatu proses yang dilakukan oleh seseorang untuk menemukan, mencipta, menggabungkan dan mengkreasikan suatu gagasan atau ide yang ada menjadi sesuatu yang baru berdasarkan informasi dan data-data yang ada (Natty et al., 2019).

Pada hasil kreativitas siswa indikator keaslian, berdasarkan hasil analisis produk peserta didik pada siklus I didapatkan kemampuan secara klasikal 69% dengan kategori baik dan meningkat pada siklus II didapatkan hasil analisis sebesar 75% dengan kategori baik. Pengembangan aspek kemampuan berpikir orisinil atau keaslian sangat berkaitan dengan aspek kemampuan berpikir lancar dan luwes (Cintia et al., 2018). Dari hasil analisis produk siswa berupa poster dengan teknik montase dan video kreatif, siswa bisa menuangkan hasil ide mereka dengan bagus dan bervariasi. Hampir dari keseluruhan kelompok membuat hasil produk, tidak memiliki

kesamaan, setiap kelompok memiliki desain masing-masing yang unik dan bervariasi. Pada siklus I didapatkan memang beberapa kelompok masih terlihat kurang menarik dan hasil poster masih kosong hal ini, karena, anggota dari kelompok. Ketika diberikan tanggung jawab untuk membawa alat dan bahan yang digunakan dalam proyek, mereka masih ada yang tidak membawa. Sehingga mempengaruhi hasil proyek kelompok. Sedangkan pada siklus II hasil proyek lebih baik dari siklus I hal ini dikarenakan siswa telah belajar dari siklus pertama untuk lebih bertanggung jawab akan tugas yang telah mereka dapatkan. Anak-anak sangat antusias Ketika diajak untuk membuat sebuah proyek dari hasil permasalahan yang mereka temui dalam pembelajaran. Hasil produk yang mereka hasilkan sangat menarik dan bervariasi, namun ada beberapa kelompok yang masih membutuhkan banyak latihan dalam membuat produk ini. Dengan pembelajaran ini, benar-benar menjembatani kemampuan siswa

dalam hal kreativitas mereka, membuat mereka lebih bisa berkreasi.

Dari pemaparan diatas, dapat diketahui bahwa hasil kemampuan kreativitas peserta didik dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan, pernyataan ini diikuti juga dengan adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Pada siklus I peserta didik yang tuntas berjumlah 15 orang dan pada siklus II peserta didik yang tuntas naik menjadi 20 orang. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kreativitas peserta didik dalam berfikir menyelesaikan sebuah permasalahan yang mereka dapati juga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh Susanto (2013:12) dalam (Simamora et al., 2019) bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua hal, yakni peserta didik dan lingkungan. Peserta didik : dalam arti tingkah laku intelektual, kemampuan berpikir, minat, motivasi, dan kesiapan jasmani maupun rohani. Lingkungan : yaitu sarana dan prasarana,

kompetensi dan kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, serta keluarga.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan kreativitas siswa dari siklus I kesiklus II yaitu dari kategori cukup menjadi baik. Evaluasi penelitian memperlihatkan bahwa menggunakan *model project based learning (PjBL)* dalam pembelajaran sangat efektif untuk mengembangkan kemampuan kreativitas siswa. Kreativitas siswa meningkat seiring dengan meningkatnya hasil belajar siswa, yang mana siswa yang kreatif akan mendapatkan hasil belajar yang tinggi pula.

DAFTAR PUSTAKA

Aderibigbe. (2018). Pengembangan Berpikir Kreatif. *Energies*, 6(1), 1–8. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.201>

- 8.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8
- Amtiningsih, S., Dwiastuti, S., & Puspita Sari, D. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Penerapan Guided Inquiry dipadu Brainstorming pada Materi Pencemaran Air Improving Creative Thinking Ability through Guided Inquiry Combined Brainstorming Application in Material of Water Pollution. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 868–872.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugrahaeni, I. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Penarapan Blended Project-Based Learning. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 32(1), 69–77.
- https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/pi/article/download/6666/4909/&ved=2ahUKEwjHr9-W6IriAhXFgeYKHZolBawQFjACegQIBRAB&usg=AOvVaw0NKehPpgnsIr_syA3N9Itv&cshid=1557280285653
- Efstratia, D. (2014). *ScienceDirect*. 152, 1256–1260.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.362>
- Ilhami, A. (2022). PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP : SYSTEMATIC REVIEW PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP : November.
<https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.238>
- Karyatin, Pendidikan, P., Peta, M., Dan,

- P., & Belajar, H. (2016). PENERAPAN MODIFIED PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN GALLERY WALK (GW) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN. *Karyatin*, 1(2).
- Kusumawati, T. (2019). Tian Kusumawati, 2023 PENERAPAN METODE AL-QOSIMI DALAM PEMBELAJARAN MUATAN LOKAL AL-QUR 'AN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS HAFALAN SISWA KELAS IV SDIT PONDOK DUTA DEPOK Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu.
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082–1092. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>
- Pendidikan, T. J., No, V., Kantor, M., Kementerian, W., & Provinsi, A. (2023). Mengembangkan kreativitas dan karakter bangsa melalui Kurikulum Merdeka di Madrasah Developing creativity and national character through the Kurikulum Merdeka in Madrasah. *02(1)*, 1–12. <https://doi.org/10.56113/takuana.v2i1.68>
- Ratnaningsih, S., & Nastiti, G. (2018). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Gambar Pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 5(2), 275. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v5i2.3397>
- Rifai, S. S., Uswatun, D. A., & Nurasiah, I. (2019). Model project based learning (PjBL) untuk meningkatkan sikap tanggung jawab ilmiah peserta didik di kelas tinggi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3(2), 127. <https://doi.org/10.31331/jipva.v3>

- i2.874
Simamora, A. H., Gede Agung, A. A., & Mahadewi, L. P. P. (2019). Pengembangan E-Learning Dengan Kelase Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 151. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21260>
- Profesi Guru Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 1430-1440.
- Zevira, & Sarra. (2013). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kreativitas Siswa Pada konsep Daur Ulang Limbah Dalam Kurikulum 2013 Universitas Pendidikan Indonesia. <http://repovos.int-upi.edu/15126/>
- Triwahyudi, Sugeng. 2019. Penyusunan Rubrik Penilaian Kreativitas (Berpikir Kreatif) dalam Kimia. <https://sugengtrihayudi.blogspot.com/2019/03/materi-7-penyusunan-rubrik-penilaian.html>, diakses pada tanggal 3 Mei 2023, pukul 14.00.
- Warsono, & Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Widiastuti, A., Istihapsari, V., & Afriady, D. (2018). Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Project Based Learning pada Siswa Kelas V SDIT LHI. *Prosiding Pendidikan*