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

***Improving Student Kreativity Through The Project Based Learning (Pjbl) Model In Class VII For Science Material At SMP Negeri 1 Sumberejo***

**Sestu Wilujeng Ngabdiningsih**

**Darmadi**

**Sri Ana Rivaningsih**

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

 email:

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

***Abstract***

*Learners have their own creative potential, but it has not been fully channeled. Students are also expected to respond to problems in the environment that they encounter, which are related to learning to be able to find a solution. Many students still find it difficult in the problem solving process. The Project Based Learning (PjBL) learning model is a solution to increase student creativity and can make students respect the problem solving process. The method used in this research is a class action research model with Kemmis-Mc.Taggart which was carried out in April-May in class VII which amounted to 25 students. The things studied in this study are three, namely, the implementation of the PjBL model with research data obtained using observation sheets, student creativity includes three aspects, namely flexible thinking, fluent thinking obtained using description questions and originality obtained using student product results, as well as student cognitive learning outcomes obtained from the evaluation results of 5 description questions. The results obtained after the implementation of the PjBL model, students experienced an increase from 90% to 97% with a very good category. Student creativity also increased with the percentage of aspects of fluent thinking 52% to 64%, flexible thinking 48% to 61%, originality 69% to 75%. Meanwhile, learning outcomes also increased from 53% to 80%. Thus, the Project-Based Learning (PjBL) model is considered effective for improving student’s creativity skills. Student creativity increases along with the increase in student learning outcomes.*

*Keywords: PjBL model, creativity, learning outcomes*

***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 melua*s*kan 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 mengalamai pengingkatan 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 belaja

# 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 kebutuhani 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 didikmampu bekerja sama guna menemukan jalan keluar dari masalah-masalah yang timbulpada 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 obervasi 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 mengeksplorasikannya. 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 memperluaside 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 kemapuan 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.

Berdasarkani latar belakang masalah di atas, peneliti merasa tertarik untuk
melakukani penelitian dengan ijudul “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-Mc.Taggart. Langkah-langkah dalam modeli penelitian ini dimulai perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.



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

Berdasarkan desain peletian diatas, penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus. Kegiatan pada siklus pertama dimulai dengan tahap perencanaan. Kemudian dilajutkan dengan pelaksanaan dan sekaligus dilakukan pengamatan oleh pengamat. Setelah itu dilakukan refleksi untuk mengetahui apa aja 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 haru dilaksanakan selanjutnya. Subyek dalam penelitian ini adalah 25 siswa yang teridri 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 pengumpulani data pada penelitiani ini meliputi observasi, tes, tabel penilaian produk peserta didik dan dokumentasi. Teknik observasi yaitu mengadakan pengamatan terhadap proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati indikator pasa Formulir observasi yang telah dibuat dan divalidasi. Pengumpulan data dilakukani dengan mengamati indikator-indikator padai lembar observasi yang mewakili aspek yang diteliti pada pendidik terkait indicator 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 pikiranmasalah  (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 diterapkangunamendapatkaninformasi 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 darikomentar observer pada lembar observasii dan data kuantitatifi diperoleh dari data keterlaksanaani model oleh guru, hail belajar, dan kemampuan kreativitas siswa. Uraian analisis data adalah sebagai berikut.

### Keterlaksanaan pembelajaran

###  Tahapan dalam pembelajaran yang mengguanakn 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:



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 penialaian terhadap masing-masing soal untuk mengukur aspek kreativitas berpikir luwes dan lancer. sesuai dengan rubrik penilaian yang telah ditetapkan pada tabel 1.

Tabel 1. Rubrik penilaian kreativitas siswa berpikir lancer dan luwes

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Apek kreativitas siswa | Indicator kreativitas siswa | Kriteria |  | Level / skor |
| 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1 | Berpikir lancar(Fluency) | Soal mengarahkan siswa untuk Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, saran dalam penyelesaian masalah | 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 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 melaui 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 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 projek siswa atau penilaian produk siswa, sesuai dngan rubrik penilaian yang telah ditentukan pada tabel 2.

Tabel 2 Tabel 1. Rubrik penilaian kreativitas siswa aspek keaslian

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Apek kreativitas siswa | Indicator kreativitas siswa | Aspek penilaian | Kriteria |  | Level / skor |
| 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1 | Keaslian(original) | Menciptakan ide-ide atau hasil karya yang berbeda dan betul-betul baru | Membuat hasil produk pembelajaran yang menunjukkan kebaruan dan unik* hasil produk berbeda dengankelompok lain
* gambar yang disajikan lebih dari 5 variasi
* letak penjelasan rinci,
* susunan rapi mudah dipahami
 | 4: Peserta didik memunculkan 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:



 Keterangan :

 K = presentase 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 preentasi tingkat keberhasilan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria keberhasilan setiap siklus

|  |  |
| --- | --- |
| Presentase Keberhasilan (%) | Kriteria |
| 81% - 100%61% - 80%41% - 60%21% - 40%0 – 20% | Sangat baikBaikCukup baikKurang baikTidak baik |

 Sumber (Arikunto, 2010)

**iHASIL DANi PEMBAHASANi**

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 modeli*Project Based Learningi* (PBL) dapatdiamatipadatabelberikut.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Siklus | Ketercapaian (%) | Perubahan (%) | Kriteria |
| 1 | Siklus I | 90% |  | Sangat baik |
| 2 | Siklus II | 97% | + 7,00 | Sangat baik |

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui presentase keterlaksanaan pembelajaran mulai idari siklus 1 sebesar 90% sedangkan pada siklus 2 sebanyak 97%. Adanya peningkatan perubahan dari siklus 1 dan siklus 2 sebesar 7,00 %. Berdasarkan kriteriai keberhasilan tindakan keterlaksanaan memperoleh kategori sangat baik.

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | 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 diketahi 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. Oada siklus II diperoleh hasil kreativitas siswa dari berpikir lancar sebesar 64%, berpikir luwes 61% sedagkan keaslian 75%.

Gambar 1. Grafik kemampuan kreativitas siswa

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

Tabel 6. iHasil Belajar Kognitif siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aspek | 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 belajari kognitif ipeserta didik pada siklus I jumlah peserta didik yang tuntasi mencapai KKTP adalah 13 peserta didik dengan presentase ketuntasan 53%, dan mendapat nilai rata-rata 64,4. Sedangkan hasil ipada siklus 2 peserta didik yang tuntasi KKTP sebanyak 20 orang dengan presentase ketuntasan 80%, dan nilai rata-rata 71,6.

Berdasarkan grafiktersebutdapat diamati bahwa adanya ipeningkatan ketuntasan hasil blajar kognitif peserta didik dari siklus I ke siklus II. Dilihat dari siklus I peserta didik yang tuntas bejumlah 13 orang dan pada siklus 2 berjumlah 20 orang yang tuntas idari 25 peserta didik. Sehingga masih ada 5 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan pada siklus II.

Model i*project based learningi* (PBL) merupakan suatu model yang menuntut peserta didik untuk imenghasilkan 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)iipertanyaandasar, 2) desain perencanaani produk, 3) penyusunan jadwal pembuatan,i 4) memantauperkembangan dan keaktifan proyek, 5) ujiihasil, 6) ievaluasi dan pengalaman belajar. Model PBL ini menuntut siswa untuk benar-benar belajar merancang sebuah proyek terhadap sebuah permasalahan yang terjadi. Peserta didik benar-benar di tuntut untuk berfikir lebih kompleks dan menyeluruh. Peserta didik juga dibebaskan untuk berdiskusi bersama kelompok mencari berbagai alternatif solusi untuk pemecahan masalah ini. Siswa diberikan kebeebasan untuk emncari berbagai sumber belajar yang ada, agar hasil projek 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 pemaparanihasil 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 ipada 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 iII. Kemampuan guru dalam mengajar menggunakan model PBL meningkat darii siklus I ke siklus II yaituisebanyak 7% pernyataan ini selaras dengan kenaikan pada indikator kreativitasi dan hasil belajar ipeserta didik.Pernyataan ini selaras dengani pendapat Warsono & Hariyanto (2012:153) bahwai model pembelajaran Project Based Learning (PBL) ialah suatu pembelajaran yang mengkorelasikan antara teknologi dengan masalah yang terjadi pada kehidupan sehar-haripeserta didik, atau dengan suatu proyek isekolah. Jadi, dalam pembelajarani ini peserta didikdapat mengelolai dan memecahkan masalahi yang ada juga mampu untuk mengembangkani kreativitasi berfikir dalam bentukii 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 kemapuan berpikir lancar dan luwes dalam menjawab sebuah soal uraian. Siswa masih belum terbiasa untuk menjawab soal uaraian, apalagi jika soal uraian berisi bacaan yang panjang. Pada kemapuan 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 lancarii yaitu peserta didik mampuimerespon dengan berbagaiijawaban, selain itu juga lancari dalam mengungkapkani gagasan dengani cepat. Padai aspek ikelancaran, penilaiani bukan hanyai didasarkan penilaian hasil isemata, melainkan penilaian iproses saat peserta didik memecahkan suatu permasalahan iyang idiberikan (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 bepikir luwes ialah kemampuani seseorangi untuk menghasilkan ide-idei yang terdirii dari kategori-kategori yang berbeda-bedai atau kemampuan memandangi suatu (objek, masalah) dari bebagai sudut pandangi (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, untuki memperbaiki kekurangan pada siklusi I,Maka padai siklus II hasil analisis jawaban kemapuan 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 projek dari hasil pembelajaran, yaituipeserta didik benar-benar iterlibat aktif dalam proses ipembelajaran. 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 bervariatif dan lebih bisa mengeksplorasi berbagai konsep yang telah mereka pelajari. Meskipun hasil kemampuan kreativitasmereka belum meningkat secara signifikan, namun peserta didik sudah bisa mencermati hasil pekerjaanya, dan lebih bisa mengeksplor hasil jawabannya yang lebih luas. Jika hal ini sudah terbiasa, maka siswa juga akan lebih mudah berfikir kreatifi dan kritisi dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang siswa hadapi baik dalam hal pelajaran ataupun kehidupan sehari-hari yang mereka temui. Kreativitas yang dimiliki oleh peserta didikmampu mewujudkani dirinya sehinggai lancar dan luweis dalam berpikir dan melihat masalah dari berbagai sudut pandangi serta mampu mencetuskan banyak igagasan, dikarenakan kreativitasiialah suatu prosesi yang dilakukan oleh seseorangi untuk menemukan, imencipta, imenggabungkan dan imengkreasikan suatu gagasan atau ide yang ada menjadi sesuatu yang baru iberdasarkan informasii dan data-datai yang iada (Natty et al., 2019).

Pada hasil kreativitas siswa indikator keaslian, berdasarkan hasil analisis produk peserta didik pada silklus I didapatkan kemampuan secara klasikal 69% dengani kategori baiki dan meningkati pada siklus II didapatkan hasil analisis sebesari 75%i dengan kategorii baik. Pengembangani aspeki kemampuan berpikiri orisinili atau keaslian sangat berkaitan dengan aspek kemampuan berpikiri lancar dan luwesi(Cintia et al., 2018). Dari hasil analisis produk siswa berupa poster dengen 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 desaind 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 ialat dan bahani yang digunakani dalam projek, mereka masih ada yang tidak membawa. Sehingga mempengaruhi hasil projek kelompok. Sedangkan padai siklus IIi hasil projek 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 projek 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 kemapuan siswa dalam hal krativitas mereka, membuat mereka lebih bisa berkreasi.

Dari pemaparan diatas, dapat diketahuii bahwa hasili kemampuan kreativitas peserta didik dari siklus Iisampai siklus II mengalami peningkatan, pernyataan ini diikuti juga dengan adanyai peningkatan hasil belajari kognitif peserta didik. Padai siklus I peserta didik yang tuntasi berjumlah 15 orang dan pada siklus II peserta didik yang tuntas naik menjadi 20 orang. Pernyataanitersebut menunjukkani bahwa kemampuani kreativitasipeserta didik dalam berfikiri menyelesaikan sebuah permaslahan yang mereka dapati juga berpengaruh terhadapi hasil belajar peserta ididik. Seperti yang dikemukakan oleh Susanto (2013:12) dalam (Simamora et al., 2019) bahwa hasili belajaridapat dipengaruhi oleh idua hal, yakni peserta didikidan ilingkungan. Peserta didiki: dalam arti tingkah laku intelektual, kemampuan berpikir, minat, motivasi, dan kesiapan jasmani maupun rohani. Lingkungani: yaitu sarana dan prasarana, kompetensiidan kreativitasi guru, sumber-sumberi belajar, metodei serta dukungani 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. Kretivitas 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.2018.06.001%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/pip/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 Meningkatan 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.v3i2.874

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

Triwahyudi, Sugeng. 2019. Penyusunan Rubrik Penilaian Kreativitas (Berpikir Kreatif) dalam Kimia. https://sugengtriwahyudi.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 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/