

Analisis Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa

Siti Dwi Amriani¹, Ita Uzzakah², Rian Agus Prakoso³, Peggy Ayu Sabela⁴, Miftahus Surur⁵, Agusti Agusti⁶
STKIP PGRI Situbondo

Alamat: Jl. Argopuro, Mimbaan Tengah, Mimbaan, Kec. Panji, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur, 68323

Korespondensi penulis: surur.miftah99@gmail.com*

Abstract. *In the era of education that continues to develop, learning models have become the focus of attention for educators. One learning model that has received widespread attention is Project Based Learning (PjBL). The aim of this research is to determine the effect of implementing the Project Based Learning (PjBL) learning model to increase student creativity so that they can solve problems in working on a project. Creativity not only allows students to solve a problem, but also has an impact on their mindset. This research was conducted using the Systematic Literature Review (SLR) method. The results obtained from this research are that there is an increase in students' creative thinking abilities before and after implementing the Project Based Learning (PjBL) model during learning.*

Keywords: *PJBL, Creativity, Students.*

Abstrak. Pada era pendidikan yang terus berkembang, model pembelajaran telah menjadi fokus perhatian bagi pendidik. Salah satu model pembelajaran yang mendapatkan perhatian luas adalah *Project Based Learning* (PjBL). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa sehingga dapat memecahkan masalah dalam mengerjakan sebuah proyek. Kreativitas tidak hanya membuat peserta didik dapat memecahkan suatu masalah, tetapi juga mampu berdampak pada pola pikir mereka. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebelum dan setelah diterapkan model *Project Based Learning* (PjBL) pada saat pembelajaran.

Kata kunci: PJBL, Kreativitas, Siswa.

LATAR BELAKANG

Pada era pendidikan yang terus berkembang, model pembelajaran telah menjadi fokus perhatian bagi pendidik. Salah satu model pembelajaran yang mendapatkan perhatian luas adalah *Project Based Learning* (PjBL). Model pembelajaran *project based learning* adalah pemberian tugas berdasarkan permasalahan kompleks pada materi dan dipadukan dengan kondisi lingkungan yang diberikan kepada siswa untuk mengamati, menyelidiki, atau menganalisis permasalahan secara kelompok. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, karena mereka didorong untuk aktif bertanya, menyelidiki, menjelaskan, dan berinteraksi dengan masalah. Berikutnya adalah produk yang dibuat dan dipresentasikan oleh siswa berdasarkan hasil penelitian (Oktaya & Panggabean, 2022). Menurut Sma (2024) *project based learning* (PJBL) pada intinya, bentuk pembelajaran ini

mendorong siswa untuk mahir dalam menyelesaikan soal sekaligus mengharuskan siswa mengerjakan proyek yang telah disiapkan. Penerapan model seperti itu memberi siswa banyak kesempatan untuk memutuskan suatu topik, merencanakan penelitiannya, dan menyelesaikan proyek yang dirancang. Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu proses pembelajaran dimana siswa terlibat langsung dalam pembuatan suatu proyek. Pada hakekatnya model pembelajaran ini mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dengan cara mengerjakan proyek yang memungkinkannya menghasilkan sesuatu. Dalam implementasinya, model ini memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk mengambil keputusan dalam memilih topik, melakukan penelitian dan menyelesaikan suatu proyek tertentu. Pembelajaran menggunakan proyek sebagai metode pembelajaran. Siswa mengerjakan secara realistis seolah-olah mereka ada di dunia nyata di mana produk dapat diproduksi secara realistis (R. T. Sari & Angreni, 2018). Dalam konteks pendidikan, project based learning (PJBL) telah terbukti efektif dalam mengembangkan berbagai keterampilan dan kompetensi peserta didik (Yanti & Novaliyosi, 2023).

Dari beberapa teori tentang *project based learning* (PJBL) dapat ditarik kesimpulan bahwa *Project Based Learning* (PJBL) adalah sebuah pendekatan dalam pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk memperdalam pengetahuannya sekaligus mengembangkan kemampuan melalui kegiatan problem solving dan investigasi. *Project Based Learning* (PJBL) sebagai sebuah pendekatan pengajaran yang dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang memberikan tantangan bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok. Model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) ini tidak hanya fokus pada hasil akhirnya, namun lebih menekankan pada proses bagaimana siswa dapat memecahkan masalahnya dan akhirnya dapat menghasilkan sebuah produk. Pendekatan ini membuat siswa mendapatkan pengalaman yang sangat berharga dengan berpartisipasi aktif dalam pengerjaan proyeknya. Hal ini tentu saja akan melatih otak kiri siswa sehingga mereka akan berproses untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk memikirkan banyak kemungkinan, menggunakan cara yang berbeda, menggunakan sudut pandang yang berbeda, memikirkan sesuatu yang baru, dan kemampuan digunakan untuk memandu penciptaan dan pemilihan alternatif solusi. sifat kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat dilihat sebagai kelancaran, fleksibilitas, dan orisinalitas. Kefasihan dinyatakan dalam jumlah ide yang dihasilkan sebagai respons terhadap perintah. Fleksibilitas terwujud dalam perubahan pendekatan saat menanggapi perintah. Otentisitas terwujud dalam kebaruan ide yang disajikan

sebagai tanggapan atas keharusan. bahwa seseorang yang memiliki keterampilan kreatif ditandai dengan: (1) kelancaran, merujuk pada banyaknya masalah yang diajukan; (2) fleksibilitas, merujuk pada jenis soal yang dibuat; dan (3) otentisitas, yang mengacu pada tingkat variasi tanggapan dalam serangkaian tanggapan (Padang, 2020). Kreativitas adalah proses mental individu dalam menghasilkan ide, proses, metode, atau produk baru yang imajinatif, fleksibel, berurutan dan terputus-putus yang berguna dalam berbagai bidang untuk memecahkan masalah tersebut (Yusikah, 2021). Kemampuan berpikir kreatif merupakan aspek penting dalam menghasilkan inovasi dan memunculkan ide-ide untuk memecahkan masalah. Berpikir Kreatif melatih siswa mengembangkan banyak ide dan argumen dengan mengajukan banyak pertanyaan ('Adiilah & Haryanti, 2023).

Keterampilan berpikir kreatif ialah kemampuan membuat sesuatu yang baru. Guru harus mampu menggunakan model pembelajaran yang inovatif atau bervariasi yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik, sehingga siswa tidak akan merasa bosan dalam mengikuti pelajaran dan termotivasi untuk belajar dengan baik serta semangat selama pembelajaran berlangsung (Furmanti & Hasan, 2019). Menurut (Risnanosanti et al., 2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dilatih sesuai dengan materi pembelajaran.

Melalui proyek yang diberikan oleh guru, siswa akan semakin aktif dan mampu bekerjasama dengan baik selama pembelajaran. Melalui ide-ide dalam kerjasama dikumpulkan dan dianalisis bersama-sama untuk menciptakan produk baru. Pembelajaran dengan *project based learning* mampu mengembangkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa secara signifikan (Indriajati & Ngazizah, 2018). Sejalan dengan itu penelitian (Hasibuan & Hasibuan, 2023) terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan inovatif siswa pada penerapan pembelajaran *project based learning*. Dalam penelitian (Nugraha et al., 2023) juga menyebutkan bahwa Pembelajaran berbasis proyek dapat membantu meningkatkan pengembangan keterampilan abad 21 tertentu, seperti kreativitas dan berpikir kreatif.

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau permasalahan pendidikan yang masih ada di Indonesia. Permasalahan pendidikan di Indonesia tidak terlepas dari model pembelajaran yang kurang efektif sehingga membuat kegiatan pembelajaran menjadi kurang maksimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia adalah model pembelajaran *Project Based Learning*. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) menekankan pada kegiatan pembelajaran yang secara berkelanjutan, holistik, dan terpusat pada siswa dan terintegrasi dalam praktik pembelajaran secara nyata. Tujuan PjBL adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek, memperoleh pengetahuan, dan

keterampilan baru dalam pembelajaran dan membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata.

Tujuan penelitian ini juga untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa sehingga dapat memecahkan masalah dalam mengerjakan sebuah proyek. Kreativitas tidak hanya membuat peserta didik dapat memecahkan suatu masalah, tetapi juga mampu berdampak pada pola pikir mereka. Peserta didik dapat berpikir secara lebih adaptif lagi dengan disertai konsep-konsep ilmu pengetahuan yang ada.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). SLR merupakan suatu pendekatan ilmiah yang digunakan untuk melakukan peninjauan literatur-literatur yang relevan secara terstruktur dan dijalankan melalui suatu protokol yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam metode ini, dilakukan proses mengidentifikasi, meninjau, mengevaluasi dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia.

Adapun Langkah-langkah dalam melakukan Studi Literatur Review menurut teori Kitchenham (13) yaitu: (1) *Systematic Literature Review* (SLR) dimulai dengan menspesifikasikan *research question* yang ingin dijawab dengan menggunakan metode yang digunakan; (2) *Systematic Literature Review* berfokus pada strategi pencarian untuk mengeksplorasi literatur yang relevan sebanyak mungkin; (3) Mendokumentasikan *Systematic Literature Review* sehingga pembaca dapat menilai kelengkapannya; (4) *Systematic Literature Review* membutuhkan kriteria inklusi dan eksklusi dalam menilai setiap studi primer potensial; (5) *Systematic Literature Review* menspesifikasikan informasi yang didapatkan untuk setiap studi primer termasuk kualitas kriteria untuk mengevaluasi setiap studi; (6) *Systematic Literature Review* merupakan prasyarat dalam melakukan meta-analisis kuantitatif.

Sumber data utama yang digunakan berasal dari data sekunder atau kepustakaan yang diambil dari beberapa hasil analisis literatur dan penelitian terdahulu. Proses pengumpulan data yang ditemukan bersumber dari jurnal-jurnal online yang diakses dari *Search Engine* (*Google Chrome*) dan website Google Scholar. Kata kunci pencarian data yakni *Project Based Learning* (PjBL) dan kreativitas siswa. Data yang digunakan terpublikasi dalam rentang waktu 2019-2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian dituangkan berdasarkan metode *Systematic Literature Review (SLR)* tentang penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kreativitas siswa. Tujuan diadakannya *Systematic Literature Review (SLR)* adalah untuk mendapatkan landasan teori yang bisa mendukung pemecahan masalah yang sedang diteliti. Teori yang didapatkan merupakan langkah awal agar peneliti dapat lebih memahami permasalahan yang sedang diteliti sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah dan mendapatkan gambaran tentang apa yang sudah pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya.

Berdasarkan pengumpulan data hasil penelitian yang berhubungan dengan model pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning (PjBL)* untuk meningkatkan kreativitas siswa, maka ditemukan hasil bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berdampak sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jurnal penelitian penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kreativitas siswa

No.	Peneliti dan Tahun	Metode	Artikel Penelitian	Hasil penelitian
1.	Mutiara Rosalina & Herry Sanoto, (2023)	Kualitatif	Upaya Peningkatan Kreativitas Siswa Dengan Model Project Based Learning Pelajaran Seni Rupa Kelas II di SD Negeri Pulutan 02	Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL di SD Negeri Pulutan 02 dapat meningkatkan kreativitas siswa. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai kreativitas belajar siswa dari siklus 1-2 terdapat kenaikan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang mengalami kenaikan persentase dari siklus I pertemuan 1 sebanyak 70%, kemudian pada siklus I pertemuan 2 meningkat menjadi 75%. Pada siklus II pertemuan 1 mengalami kenaikan dari hasil siklus I pertemuan 2 menjadi 80%, kemudian meningkat lagi pada siklus II pertemuan 2 menjadi 85%. Dengan adanya peningkatan tersebut, penerapan model PjBL memberikan efek nyata terhadap kreativitas belajar siswa. Penerapan model Project Based Learning (PjBL) dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran Seni Rupa.
2.	Puspitasari, (2023)	Kualitatif	Analisis Penerapan <i>Project Based Learning (PjBL)</i> Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas 4 Dengan Kurikulum Merdeka	Berdasarkan Hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada pembelajaran IPAS siswa kelas 4 dengan Kurikulum Merdeka sangat efektif untuk diterapkan. Hal tersebut dibuktikan dengan proses pembelajaran di SD Muhammadiyah 2 Tulangan terutama di kelas 4 Riyadh melakukan pembelajaran dengan model project pada mata pelajaran IPAS. Sebelum pembelajaran tersebut diterapkan, guru sudah menyiapkan perencanaan untuk pembelajaran tersebut. Saat pelaksanaan pembelajaran project berlangsung, terlihat hasil belajar siswa yang meningkat. Peningkatan tersebut terlihat dari siswa yang sangat aktif dan menjadi lebih kreatif saat proses pembelajaran berlangsung di kelas. Dari hal tersebut guru dapat mengevaluasi hasil belajar siswa dan memberikan penilaian yang baik dan tepat sesuai kemampuan siswa. Pembelajaran dengan model project dapat membuat siswa untuk bersikap positif dalam menyampaikan pendapat, berdiskusi dengan baik

ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
(PJBL) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA

				dalam kelompok, dan bekerja sama dalam menyelesaikan project.
3.	Yulaikah et al., (2022)	Kuantitatif	Efektivitas Pembelajaran STEM dengan Model PjBL Terhadap Kreativitas dan pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar	Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan kreativitas siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran STEM dengan model PjBL dan konvensional. Efektivitas pembelajaran STEM dengan model PjBL terhadap kreativitas siswa signifikan dengan kategori besar. Selain itu, juga ada perbedaan signifikan pemahaman konsep pada siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Pembelajaran STEM dengan model PjBL lebih efektif meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa daripada pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilakukan dengan sampel siswa kelas VI sekolah dasar.
4.	(Ningsih et al., 2021)	Kuantitatif	Pengaruh Model <i>Project Based Learning</i> Terhadap Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA	Berdasarkan penelitian ini model <i>project based learning</i> terhadap berpikir kreatif siswa dinyatakan berpengaruh untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa terlihat dari hasil analisis uji-t menggunakan <i>paired simple t-test</i> diperoleh nilai signifikan 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05 ada pengaruh model <i>project based learning</i> terhadap berpikir kreatif siswa di SMP Dharma wirawan 3 Tanggulangin. Pada indikator berpikir kreatif siswa kategori baik dengan menekankan siswa pada indikator <i>elaboration</i> (berpikir elaborasi) dan <i>originality</i> (berpikir original) karena siswa masih dalam kategori rata-rata rendah.
5.	Rinia Surya Nita1, (2021)	Kuantitatif	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Project Based Learning (PjBL)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model project based learning (PjBL) melalui pembuatan awetan bioplastik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dengan nilai 95 dan rata-rata sebesar 79,19%. Simpulan, terdapat pengaruh model project based learning (PjBL) melalui pembuatan awetan bioplastik terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas X di SMA Negeri 1 Lebong Utara.
6.	Cahyani et al., (2020)	Kualitatif	Efektivitas E-Modul ProjectBased Learning Berintegrasi STEM Terhadap Kreativitas Siswa SMK	Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kemampuan kreativitas siswa mengalami peningkatan <i>n-gain</i> sebesar 0,31 masuk dalam kategori sedang. Indikator yang memiliki nilai <i>n-gain</i> terendah adalah pada indikator berpikir lancer dan perolehan <i>n-gain</i> tertinggi adalah pada indikator berpikir luwes. Sehingga dapat disimpulkan bahwa efektivitas e-modul <i>Project Based learning</i> berintegrasi STEM berkategori sedang.
7.	Fitri et al., (2021)	Kuantitatif	Pengaruh <i>Project Based Learning</i> Terhadap Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital	Berdasarkan tujuan penelitian dapat disimpulkan dari analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang pengaruh model project based learning terhadap kreativitas siswa pada mata pelajaran simulasi digital adalah terdapat pengaruh signifikan model <i>project based learning</i> terhadap kreativitas siswa kelas X ATPH pada mata pelajaran simulasi digital di SMK Nurul Huda Kapongan.
8.	Harizah et al., (2021)	Kuantitatif	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> Terhadap kreativitas dan Hasil Belajar Geografi Siswa	Simpulan dari paparan analisis data adalah penerapan model PjBL cukup efektif sehingga mampu meningkatkan keterampilan dan kemampuan siswa. Terlihat dari capaian kedua kelas dimana pada kelas eksperimen siswa mampu menangkap penjelasan materi serta mampu melakukan praktik dengan baik, sehingga siswa aktif dan mandiri dalam belajar. Diharapkan guru memperhatikan kondisi siswa karena tidak semua siswa mampu menyelesaikan proyek. Guru harus menguasai sintak PjBL agar pembelajaran terlaksana dengan tepat, dapat menguasai kelas dengan baik, dan mengalokasikan waktu dengan maksimal. Selain itu, dapat mempersiapkan media pembelajaran dengan baik untuk mempermudah proses pembelajaran

9.	Lestari et al., (2021)	Kuantitatif	Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sanggar	Dari seluruh rangkaian penelitian, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga pada tahap analisis data uji hipotesis maka dapat disimpulkan bahwa ,ada pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Kemampuan model pembelajaran Project Based Learning berpikir kreatif dikategorikan cukup efektif dengan klasifikasi sedang. Adapun kesimpulan yang disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap pelaksanaan model pembelajaran project based learning terhadap berpikir kreatif peserta didik di SMP Negeri 2 Sanggar.
10.	Usman et al., (2022)	Kuantitatif	Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Siswa Membuat Karya Dekoratif	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, antara lain; 1) Gambaran proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>project based learning</i> di kelas III UPT SPF SD Inpres perumnas Antang 1 Kecamatan Manggala Kota Makassar berdasarkan langkah-langkah yang telah dirancang berlangsung secara efektif karena kategori persentase meningkat di setiap pertemuan. 2) Gambaran kreativitas siswa dalam membuat karya dekoratif menunjukkan adanya peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran <i>project based learning</i> ditunjukkan dari perbedaan rata-rata kreativitas siswa dari hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> pada kelas eksperimen yang mengalami peningkatan. Begitu pula dari hasil unjuk kerja siswa pada kelas eksperimen yang mengalami peningkatan dalam membuat karya dekoratif. 3) Terdapat pengaruh model pembelajaran <i>project based learning</i> terhadap kreativitas siswa dalam membuat karya dekoratif.
11.	H. P. Sari et al., (2021)	Kuantitatif	Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa	Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa di SMA Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. Kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi model pembelajaran konvensional dapat dilihat dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu 77,25>69,09. Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi model konvensional dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa yaitu 79,03>69,48.
12.	Raehanah et al., (2020)	Kuantitatif	Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Berpikir dan Literasi SAINS Siswa SMAN 1 Gerung Tahun 2018/2019	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, setelah melalui tahap pengumpulan data, analisis data maka dihasilkan kesimpulan sebagai berikut; 1) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran project based learning terhadap kreativitas berpikir dan literasi sains secara multivariat siswa kelas XI SMAN 1 Gerung Tahun 2018/2019. 2) Ada pengaruh yang signifikan model project based learning terhadap kreativitas berpikir siswa kelas XI SMAN 1 Gerung Tahun 2018/2019. 3) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran project based learning terhadap literasi sains siswa kelas XI SMAN 1 Gerung Tahun 2018/2019.
13.	Kusadi et al., (2020)	Kuantitatif	Model Pembelajaran project Based Learning Terhadap Keterampilan Sosial dan Berpikir Kreatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) Ada pengaruh secara simultan model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan sosial dan keterampilan berpikir kreatif siswa. 2) Ada pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan sosial siswa. 3) Ada pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa.
14.	Lubis et al., (2023)	Kuantitatif	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based	Model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap kreativitas siswa pada materi sistem reproduksi

			Learning) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA/MA	manusia kelas XI SMA/MA dimana dapat dilihat dari perbandingan nilai hasil rata-rata posttest siswa pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen sebesar 80,08 dan kelas kontrol sebesar 62,50.
15	Widyadhari et al, (2023)	Kuantitatif	Pengaruh <i>Model Project Based Learning Terintegrasi Biopreneurship</i> Terhadap Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa	Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai sig. $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa model project based learning terintegrasi biopreneurship berpengaruh signifikan terhadap penguasaan konsep biologi siswa. Hasil analisis deskriptif diperoleh skor rata-rata 63. Dari nilai rata-rata tersebut dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan kreativitas antara siswa yang belajar dengan menggunakan model project based learning terintegrasi biopreneurship dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung di kelas X MIPA SMAN 1 Masbagik.

PEMBAHASAN

Penelitian berbasis *Systematic literature review (SLR)* yang dilakukan untuk mengkaji penerapan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* untuk meningkatkan kreativitas siswa. Penelitian ini dilakukan dengan mengkaji sebanyak 15 artikel hasil dari penelitian 15 jurnal nasional. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa model pembelajaran *project based learning (PjBL)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran akan lebih mempengaruhi tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dibanding dengan kelas kontrol yang hanya menerapkan model pembelajaran secara konvensional. Hal ini terbukti dari hasil nilai berupa *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika kelas diterapkan model pembelajaran PjBL maka dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini dipengaruhi oleh sintak model pembelajaran berbasis proyek yaitu guru memberi pertanyaan, mendesain proyek, menyusun jadwal, memonitor siswa, menguji hasil dan mengevaluasi sehingga siswa terlibat langsung dalam penyelesaian tugas proyek. Dengan penerapan model PjBL maka siswa akan memperoleh pengalaman nyata selama pembelajaran melalui pembuatan proyek dan berdasarkan langkah-langkah dalam pembelajaran berbasis proyek.

Pada saat proses pembelajaran penerapan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* sangat berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya, karena dengan menerapkan model pembelajaran yang berbasis proyek maka peserta didik akan sangat termotivasi untuk menyelesaikan permasalahan dengan pemecahan masalah (Azzahra et al., 2023). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Zakiah et al (2020) yang meneliti terkait sinergi implementasi Project Based Learning dalam meningkatkan kreativitas siswa dan mahasiswa diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan PjBL mampu mengeksplorasi kreativitas dan kemampuan berpikir

kreatif. Keberhasilan penerapan PjBL pada kemampuan berpikir kreatif telah diteliti oleh Zakiah & Fajriadi. Selanjutnya ia juga menunjukkan bahwa PjBL adalah pembelajaran yang memiliki potensi untuk lebih mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Melalui pemberian proyek, siswa didorong untuk menggunakan kreativitas mereka mulai dari proses merencanakan produk, membuat produk (membangun pengetahuan, pemahaman dan keterampilan, mengembangkan produk), menyajikan dan mengevaluasi produk. Sehingga penilaian dapat dilakukan secara objektif dan menyeluruh, tidak semata-mata melakukan penilaian hanya berdasarkan hasil akhir saja.

Pembelajaran berbasis proyek dapat membantu meningkatkan pengembangan keterampilan tertentu, seperti kreativitas dan berpikir kreatif. Hal ini sejalan dengan penelitian Natty et al (2019) yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kreativitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada siswa kelas 3 SD. Temuan lain disampaikan Lydiati, (2019) bahwa terdapat peningkatan reativitas peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pada materi statistik dengan menggunakan model PjBL-STEM, dimana penggunaan model tersebut dapat melatih siswa untuk menghasilkan ide-ide kreatif melalui penalaran, melakukan asosiasi, serta mengungkapkan kembali pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk menyelesaikan masalah. Menurut hasil penelitian S. P. Sari et al (2019) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kategori sedang. Sejalan dengan penelitian Yani & Taufik, (2020) yang menyimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* pada pembelajaran tematik terpadu dapat membuat siswa lebih kreatif, percaya diri, dan mampu bekerja mandiri atau berkelompok dalam menyelesaikan suatu proyek.

Peningkatan kreativitas belajar siswa dalam penelitian ini disebabkan oleh esensi dari pendekatan *project based learning* yakni lebih melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran, kerjasama siswa dalam membentuk kelompok dalam menyelesaikan masalah dan mempersiapkan diri. dari sebuah proyek untuk belajar. Pembelajaran berbasis proyek merupakan pendekatan inovatif yang berfokus pada pembelajaran kontekstual melalui aktivitas yang kompleks. Kegiatan kompleks didasarkan pada pertanyaan dan tugas yang sangat menantang dan menuntut siswa untuk merencanakan, menyelesaikan, mengambil keputusan dan bekerja secara mandiri.

Pembelajaran proyek menitik beratkan pada pemecahan masalah yang merupakan tujuan utama pembelajaran agar dapat memberikan pembelajaran yang lebih bermakna, karena ketika kita mempelajari kita tidak hanya memahami apa yang kita pelajari, namun kita juga menginformasikan kepada siswa apa gunanya belajar untuk lingkungan sekitar. Selain itu,

manfaat pendekatan pembelajaran berbasis proyek adalah: (1) meningkatkan kemandirian siswa, (2) meningkatkan tanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri, (3) mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, (4) memperluas akses untuk belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari literature review ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa sehingga dapat memecahkan masalah dalam mengerjakan sebuah proyek. Kreativitas tidak hanya membuat peserta didik dapat memecahkan suatu masalah, tetapi juga mampu berdampak pada pola pikir mereka. Peserta didik dapat berpikir secara lebih adaptif lagi dengan disertai konsep-konsep ilmu pengetahuan yang ada. Setelah dilakukan penelitian ini kesimpulannya adalah Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebelum dan setelah diterapkan model Project Based Learning (PjBL) pada saat pembelajaran.

DAFTAR REFERENSI

- Adiilah, I. I., & Haryanti, Y. D. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 49–56. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v2i1.306>
- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (Pjbl) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi: Literature Review. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 49–60.
- Cahyani, A. E. M., Mayasari, T., & Sasono, M. (2020). Efektivitas E-Modul Project Based Learning Berintegrasi STEM Terhadap Kreativitas Siswa SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(1), 15. <https://doi.org/10.20527/jipf.v4i1.1774>
- Fitri, L., Yuliana, D., & Jaya, F. (2021). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi ...*, 4, 39–48. <https://ojs.cbn.ac.id/index.php/jukanti/article/view/270>
- Furmanti, T., & Hasan, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis , Motivasi dan Keaktifan Siswa di SMP N 5 Seluma. *Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship Vi Tahun 2019*, 1–9.
- Harizah, D. T. D., Sumarmi, S., & Bachri, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Geografi Siswa. *Jurnal*

- Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 6(5), 767.
<https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i5.14846>
- Hasibuan, F. A., & Hasibuan, T. (2023). Pengaruh Metode Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kreativitas Dan Inovatif Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Sibolga. *Интегративно-Модульный Подход И Его Реализация В Профессионально Ориентированном Обучении Иностраннных Студентов-Нефилологов. Уровни А1, А2, В1*, 4(1), 84–93. <https://doi.org/10.31862/9785426311961>
- Indriajati, R., & Ngazizah, N. (2018). Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kreativitas dan Pemahaman Siswa SD Muhammadiyah Purworejo 1. *Jurnal Dialektika PGSD*, 8(2), 11.
- Kusadi, N. M. R., Sriartha, I. P., & Kertih, I. W. (2020). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Sosial Dan Berpikir Kreatif. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1), 18–27. <https://doi.org/10.23887/tscj.v3i1.24661>
- Lestari, L., Nasir, M., & Jayanti, M. I. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sanggar. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4), 1183–1187. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2440>
- Lubis, F. E. S., Tanjung, I. F., & Siregar, L. N. K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Berbantuan Video Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1, 18–32.
- Lydiati, I. (2019). Peningkatan Kreativitas Peserta Didik pada Materi Statistika Melalui Model Pembelajaran PjBL-STEM Kelas XII MIPA 6 SMA Negeri 7 Yogyakarta. *Jurnal Ideguru*, 4(2), 51–60. <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/94>
- Mutiara Rosalina, & Herry Sanoto. (2023). Upaya Peningkatan Kreativitas Siswa Dengan Model Project Based Learning Pelajaran Seni Rupa Kelas Ii Di Sd Negeri Pulutan 02. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(5), 34–46. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.1895>
- 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>
- Ningsih, M. Y., Efendi, N., & Sartika, S. B. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 2(2), 42–51. <https://doi.org/10.37729/jips.v2i2.1403>

- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). Efektivitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 17(1), 39–47. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPPI>
- Oktaya, I., & Panggabean, E. M. (2022). Ketepatan dan Efektivitas Penggunaan Teori Belajar dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Project Based Learning pada Kurikulum Merdeka Belajar. *Journal of Mathematics in Teaching and Learning*, 01(1), 10–14.
- Padang, M. (2020). Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar di smk muhammadiyah 1 padang. 05, 20–24.
- Puspitasari, V. & A. W. (2023). Analisis penerapan project based learning (PJBL) pada pembelajaran ipas siswa kelas 4 dengan kurikulum merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 27(2), 58–66.
- Raehanah, R., Khatimah, H., & Suhirman, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreatifitas Berpikir Dan Literasi Sains Siswa Sman 1 Gerung Tahun 2018/2019. *Spin Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*, 2(1), 13–26. <https://doi.org/10.20414/spin.v2i1.2000>
- Rinia Surya Nita¹, I. (2021). PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL). 4(2019), 6.
- Risnanosanti, R., Syofiana, M., & Hasdelyati, H. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dan Model Pembelajaran Problem Solving Berbasis Lesson Study. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(2), 168–178. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v2i2.4137>
- Sari, H. P., Hasan, R., Irwandi, I., & Fitriani, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Di Sma Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Sains (JRIPS)*, 1(1), 61–80. <https://doi.org/10.36085/jrips.v1i1.2789>
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 79–83. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548>
- Sari, S. P., Manzilatusifa, U., & Handoko, S. (2019). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(2), 119–131. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2ea/article/view/329>

- Sma, P. S. (2024). Kata kunci: Pembelajaran berbasis proyek, PjBL, Metode pembelajaran. 4(1), 18–30.
- Usman, H., Raihan, S., Arisya, W., & Abstrak, A. I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Siswa Membuat Karya Dekoratif. NSJ: Nubin Smart Journal, 2(3), 215–228.
- Widyadhari, A., Jufri, A. W., & Jamaluddin. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terintegrasi Biopreneurship Terhadap Penguasaan Konsep dan Kreativitas Siswa. Journal of Classroom Action Research, 5(4), 460–465. <https://www.jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/6508>
- Yani, I. L., & Taufik, T. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. E-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(10), 171–184.
- Yanti, R. A., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic Literature Review: Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Skill yang dikembangkan dalam Tingkatan Satuan Pendidikan. Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 7(3), 2191–2207. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2463>
- Yulaikah, I., Rahayu, S., & Parlan, P. (2022). Efektivitas Pembelajaran STEM dengan Model PjBL Terhadap Kreativitas dan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 7(6), 223. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v7i6.15275>
- Yusikah, I. (2021). APPLICATION PROJECT BASED LEARNING MODELS (PjBL) TO IMPROVE STUDENT CREATIVITY. Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, 11(1), 17–25.
- Zakiah, N. E., Fatimah, A. T., & Sunaryo, Y. (2020). Implementasi Project-Based Learning Untuk Mengeksplorasi Kreativitas Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa. Teorema: Teori Dan Riset Matematika, 5(2), 286. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.4194>