

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING*
BERBASIS MEDIA PADLET TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA SMK**

Zunia Faradinna Ikrima¹, Lifa Farida Panduwinata²

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya

¹zunia.22125@mhs.unesa.ac.id, ²lifapanduwinata@unesa.ac.id

ABSTRACT

Creative thinking skills are essential competencies in 21st-century education and the workplace because they play a key role in problem solving and innovation. The Project-Based Learning (PjBL) model, when combined with digital tools such as Padlet, has the potential to enhance students' creativity through real-world experiences and collaboration. This study aims to examine the effect of implementing PjBL combined with Padlet on students' creative thinking skills in the Creative Projects and Entrepreneurship course at SMK Negeri 2 Kota Kediri. This study employs a quantitative approach using a quasi-experimental design conducted on a control class and an experimental class, comprising a total of 71 11th-grade MPK students. Data collection was conducted using a learning implementation checklist and a creative thinking ability test using elements of the Business Model Canvas (BMC) that had been validated for validity, reliability and reviewed by experts, the data were then analyzed using the N-Gain Score and the Mann-Whitney Test. The results indicate that the implementation of the Padlet-based PjBL model was categorized as "very good," meaning that all learning components were implemented as planned. Furthermore, the analysis results indicate that instruction using the Padlet-based PjBL model has a significant effect on students' creative thinking skills. This demonstrates that the application of the Project-Based Learning model combined with Padlet is effective in enhancing students' creative thinking skills through a learning process that encourages collaboration, exploration of ideas, and active project completion, thereby serving as an innovative alternative instructional model that supports the development of 21st-century competencies.

Keywords: Project-Based Learning, Padlet, Creative Thinking Skills, Creative Projects and Entrepreneurship

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kreatif menjadi kompetensi esensial dalam pendidikan dan dunia kerja abad ke-21 karena berperan dalam pemecahan masalah dan inovasi. Model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) yang dipadukan dengan media digital seperti Padlet berpotensi meningkatkan kreativitas siswa melalui pengalaman nyata dan kolaborasi. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pengaruh penerapan PjBL berbasis Padlet terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMK Negeri 2 Kota Kediri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experimental design* yang dilakukan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan jumlah 71 siswa kelas XI MPK. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar keterlaksanaan pembelajaran dan soal tes kemampuan berpikir

kreatif menggunakan aspek *Business Model Canvas* (BMC) yang telah diuji validitas, reliabilitas, dan divalidasi oleh ahli, kemudian dianalisis menggunakan *N-Gain Score* dan *Mann-Whitney Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project-Based Learning* berbasis media Padlet terlaksana dengan kategori sangat baik, sehingga seluruh sintaks pembelajaran dapat diimplementasikan sesuai dengan perencanaan. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Project-Based Learning* berbasis media Padlet berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* berbasis media Padlet efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui proses pembelajaran yang mendorong kolaborasi, eksplorasi ide, dan penyelesaian proyek secara aktif, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang inovatif dan mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21.

Kata Kunci: Project-Based Learning, Padlet, Kemampuan Berpikir Kreatif, Proyek Kreatif dan Kewirausahaan

A. Pendahuluan

Kemampuan berpikir kreatif kini menjadi salah satu kompetensi inti yang sangat dibutuhkan baik dalam konteks pendidikan maupun dunia kerja. Indarta et al. (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa kompetensi abad ke-21 mencakup empat keterampilan utama yang dikenal sebagai 4C, yaitu *communication skills*, *creativity*, *collaboration skills*, dan *critical thinking*. Sejalan dengan itu, Hasanah et al. (2023) menyatakan bahwa berpikir kreatif dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan. Dalam perkembangan zaman digital, kreativitas dan inovasi menjadi kunci utama untuk menyelesaikan masalah serta menghasilkan solusi baru

(Mukaromah et al., 2025). Karena itu, kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan sejak dini agar peserta didik mampu menghadapi tuntutan kehidupan dan dunia kerja yang terus berubah (Maftuhah, 2024).

Pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), kemampuan berpikir kreatif menjadi semakin penting karena siswa dipersiapkan untuk memiliki keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan kewirausahaan (Yasmin & Mulyadi, 2024). Kreativitas pada siswa SMK berkaitan dengan kemampuan melahirkan gagasan baru dan orisinal (Rodhatin, 2025), serta menemukan solusi yang efektif terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi (Mahmudah et al., 2024). Dalam

konteks kewirausahaan, kreativitas juga menjadi pendorong utama dalam menciptakan produk dan layanan yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Sejalan dengan hal tersebut, Salsabila & Rohman, (2023) menunjukkan bahwa minat generasi muda terhadap kewirausahaan sebagai alternatif karier semakin meningkat.

Idealnya, pembelajaran di SMK harus berpusat pada siswa (*student-centered*) dan memberi ruang bagi peserta didik untuk aktif mengeksplorasi, berdiskusi, berinovasi, serta menghasilkan ide-ide yang kreatif. Pendekatan seperti ini sejalan dengan teori konstruktivisme oleh John Dewey yang menekankan pentingnya pengalaman nyata dalam proses belajar, sehingga peserta didik dapat menganalisis masalah dan menemukan solusi inovatif (Apriliyanti *et al.*, 2024).

Dalam pembelajaran kontekstual, keterlibatan aktif siswa melalui eksplorasi, penyelidikan, dan refleksi juga menjadi unsur penting agar pembelajaran lebih bermakna (Aji *et al.*, 2024). Namun, kenyataannya pada pembelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan di SMK Negeri 2 Kediri, media

pembelajaran masih terbatas dan proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*). Kondisi ini menyebabkan siswa kurang aktif, kurang memperhatikan pembelajaran, serta belum optimal dalam menghasilkan ide usaha yang kreatif dan inovatif.

Kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi nyata tersebut menunjukkan perlunya model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa sekaligus mengembangkan kreativitas mereka. Salah satu model yang relevan adalah *Project-Based Learning* (PjBL). Faslia *et al.* (2023) menjelaskan bahwa PjBL memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dengan menghasilkan ide-ide baru dari penerapan keterampilan dan pengetahuan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Surya *et al.* (2018) juga menyebutkan bahwa PjBL merupakan pendekatan inovatif yang berorientasi pada siswa dengan guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Selain itu, Yuspa & Azizah, (2022) dalam penelitiannya menegaskan bahwa pendekatan ini mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam mengeksplorasi materi, bekerja

sama, dan mengasah kemampuan berpikir kreatif. Dengan demikian, PjBL selaras dengan kebutuhan pembelajaran yang menuntut siswa aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa PjBL berpotensi meningkatkan kreativitas siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Apriliyanti *et al.* (2024) menemukan bahwa penerapan PjBL berpengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan. Manasikana *et al.* (2025) juga menunjukkan bahwa PjBL berpengaruh positif terhadap kreativitas siswa SMK dalam penguasaan materi zat dan perubahannya pada mata pelajaran proyek IPAS. Namun, penelitian yang dilakukan Iriani *et al.* (2020) menemukan bahwa penerapan PjBL tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan capaian pembelajaran dalam penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning*. Hal ini menjadi alasan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan

dapat mendorong serta mengembangkan kreativitas siswa.

Salah satu media digital yang dapat mendukung penerapan PjBL adalah Padlet. Padlet merupakan platform kolaboratif digital yang memungkinkan siswa dan guru berbagi teks, gambar, video, maupun tautan dalam papan virtual secara interaktif. Azizah *et al.* (2025) menjelaskan bahwa Padlet mudah digunakan serta dapat diakses melalui komputer, laptop, maupun smartphone, sehingga mendukung pembelajaran kolaboratif dan kreatif secara real-time.

Dalam pembelajaran PjBL, Padlet berperan sebagai media yang memfasilitasi siswa dalam menuangkan ide mereka Thifana *et al.* (2024). Penelitian Yanuar *et al.* (2023) juga menunjukkan bahwa PjBL berbantuan Padlet efektif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, karena media ini memberi ruang bagi siswa untuk berkreasi, bertukar ide, dan membangun pengetahuan melalui proyek. Hal tersebut dikarenakan media interaktif dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa termotivasi dan dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Didukung dengan penelitian Junpahira & Pahlevi, (2023) yang menyatakan bahwa media interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi secara aktif dengan materi pembelajaran yang disajikan.

Berdasarkan uraian tersebut, nilai baru penelitian ini terletak pada penerapan model *Project-Based Learning* berbasis media Padlet dalam pembelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMK. Kebaruan ini penting karena penelitian terdahulu lebih banyak membahas PjBL secara umum atau PjBL dengan media lain, sedangkan penerapan PjBL berbasis Padlet pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan masih belum banyak dikaji. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan menerapkan strategi ATM (*Amati, Tiru, Modifikasi*) dalam mengembangkan ide usaha, sehingga ide yang dihasilkan cenderung biasa dan kurang inovatif. Padahal, penerapan strategi ATM sangat penting dalam pengembangan ide usaha. Metode ini dirancang untuk

membekali bisnis dalam menciptakan inovasi baru, kreatif, dan berdaya saing (Nugroho *et al.*, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi pembelajaran yang lebih interaktif, mendorong kreativitas siswa, dan menjadi alternatif solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam kewirausahaan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah *quasi experimental design*. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI MPK di SMK Negeri 2 Kota Kediri. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana pemilihan subjek didasarkan pada kriteria atau pertimbangan tertentu.

Pada penelitian ini, penentuan subjek penelitian didasarkan pada rata-rata hasil nilai Ujian Tengah Semester (UTS) siswa kelas XI MPK SMK Negeri 2 Kota Kediri. Nilai tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memilih kelas yang memiliki kemampuan belajar yang relatif sama sebelum diberikan

perlakuan penelitian. Berdasarkan hasil belajar siswa yang telah dilakukan, diketahui kelas XI MPK 1 dan XI MPK 2 ditetapkan sebagai sampel penelitian. Kelompok kontrol akan diberlakukan pada kelas XI MPK 1 dan kelompok eksperimen pada kelas XI MPK 2. Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 71 siswa.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan soal tes kemampuan berpikir kreatif. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran, yang diamati oleh observer sebagai penilai setiap aktivitas pembelajaran sesuai dengan sintaks yang telah ditentukan. Kriteria untuk nilai rata-rata keterlaksanaan sintaks dapat dilihat pada rumus tabel berikut:

$$N = \frac{\text{Jumlah nilai aspek}}{\text{Banyak aspek}}$$

N = Nilai rata-rata

Tabel 1 Interpretasi Rata-rata Keterlaksanaan Sintaks

Rata-rata	Kriteria
$3,25 > \text{rata-rata} \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,50 > \text{rata-rata} \leq 3,25$	Baik
$1,75 > \text{rata-rata} \leq 2,50$	Cukup Baik
$1,00 \leq \text{rata-rata} \leq 1,75$	Tidak Baik

Sumber: (Siregar et al., 2023)

Sedangkan soal tes menggunakan *Business Model Canvas* (BMC) berjumlah 9 butir soal, yang diberikan kepada siswa di kelas kontrol maupun kelas eksperimen untuk mengukur tingkat kreativitas dalam menghasilkan produk perencanaan bisnis. Rujukan penilaian pada instrumen ini menggunakan rubrik penilaian. Selanjutnya skor total dihitung untuk mendapatkan nilai kreativitas siswa dengan menggunakan rumus berikut:

$$N = \frac{\text{Skor total}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

N = Nilai kreativitas siswa

Tabel 2 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif

Nilai	Kriteria
91 - 100	Sangat Tinggi
81 - 90	Tinggi
71 - 80	Sedang
51 - 70	Rendah
0 - 50	Sangat Rendah

Sumber: (Ayuningtyas & Ambarwati, 2024)

Teknik analisis data dilakukan melalui 3 tahap, yaitu uji *N-Gain*, uji normalitas, dan uji *Mann-Whitney*. Penelitian ini menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney* karena data yang digunakan tidak berdistribusi normal. Uji ini dilakukan sebagai tahapan untuk mengetahui hipotesis penelitian.

Adapun rumus *N-Gain* Score adalah sebagai berikut:

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

Berdasarkan skor yang didapat kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria tertentu. Adapun kriteria presentase dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Kriteria Presentase *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kriteria
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n < 0,30$	Rendah

Sumber: (Hake, 1998)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini membahas hasil pengumpulan data yang dilakukan di SMK Negeri 2 Kota Kediri. Data yang dianalisis berupa pengolahan lembar observasi dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan aspek *Business Model Canvas* (BMC) sebagai proyek pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan. Data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh melalui pelaksanaan *pretest* dan *posttest* yang diberikan sebelum

dan sesudah kegiatan pembelajaran pada kedua kelas tersebut.

Hasil penelitian diawali dengan pengolahan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Lembar observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai keterlaksanaan model pembelajaran oleh guru dan siswa, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Lembar observasi ini berfungsi untuk menilai kesesuaian aktivitas guru dan siswa dengan sintaks model pembelajaran yang diterapkan. Berikut adalah data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru pada kelas eksperimen dan kontrol:

Tabel 4 Hasil Keterlaksanaan Sintaks PjBL oleh Guru pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Sintaks	Skor Kelas Kontrol	Skor Kelas Eksperimen
Penentuan pertanyaan mendasar	19	20
Menyusun rencana proyek	16	16
Membuat jadwal kegiatan	11	11
Pelaksanaan dan monitoring proyek	16	16
Menguji hasil	12	12
Evaluasi dan refleksi	11	11
Rata-rata	3,86	3,9

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengolahan data lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru, diperoleh rata-rata skor keterlaksanaan pada kelas kontrol sebesar 3,86 dengan kriteria sangat baik, dan kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor sebesar 3,90 dengan kriteria sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran pada kedua kelas telah terlaksana sesuai dengan sintaks.

Adapun hasil keterlaksanaan pembelajaran oleh siswa pada kedua kelas disajikan sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Keterlaksanaan Sintaks PjBL oleh Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Sintaks	Skor Kelas Kontrol	Skor Kelas Eksperimen
Penentuan pertanyaan mendasar	10	16
Menyusun rencana proyek	15	20
Membuat jadwal kegiatan	9	9
Pelaksanaan dan monitoring proyek	12	16
Menguji hasil	13	16
Evaluasi dan refleksi	11	11
Rata-rata	3,18	3,8

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil pengolahan data lembar observasi keterlaksanaan

pembelajaran oleh siswa, kelas kontrol memperoleh rata-rata skor keterlaksanaan sebesar 3,18 dengan kategori baik, sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor sebesar 3,8 dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada kedua kelas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen, berada pada kategori sangat baik. Sementara itu, keterlaksanaan aktivitas siswa pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil observasi ini membuktikan bahwa siswa pada kelas eksperimen terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan siswa pada kelas kontrol.

Setelah pengolahan hasil lembar keterlaksanaan sintaks selesai, selanjutnya adalah pengolahan data hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Skor ketuntasan pada tes ini berpacu pada nilai KKM yang digunakan, yaitu 74. Data nilai *pretest* dan *posttest* siswa pada kelas kontrol

sejumlah 36 siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Hasil Pretest Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	Nilai Kelas Kontrol	Kriteria	Hasil
5	60	Rendah	Tidak Tuntas
5	58	Rendah	Tidak Tuntas
16	56	Rendah	Tidak Tuntas
5	53	Rendah	Tidak Tuntas
5	47	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
Jumlah	1986	-	-
Mean	55	-	-
Tuntas	-	-	0
Tidak Tuntas	-	-	36

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Tabel 7 Hasil Posttest Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	Nilai Kelas Kontrol	Kriteria	Hasil
5	83	Tinggi	Tuntas
5	78	Sedang	Tuntas
11	75	Sedang	Tuntas
5	72	Sedang	Tidak Tuntas
5	69	Rendah	Tidak Tuntas
5	64		
Jumlah	2658	-	-
Mean	74	-	-
Tuntas	-	-	21
Tidak Tuntas	-	-	15

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan tabel 6, hasil pretest kelas kontrol menunjukkan bahwa seluruh siswa memperoleh nilai di bawah KKM 74, dengan 31 siswa (86,1%) berkategori rendah dan

5 siswa (13,9%) berkategori sangat rendah. Sementara itu berdasarkan tabel 6, pada hasil posttest terdapat 21 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM dan 15 siswa masih di bawah KKM, dengan rincian 5 siswa (13,9%) berkategori tinggi, 21 siswa (58,3%) berkategori sedang, dan 10 siswa (27,8%) berkategori rendah.

Data nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dengan jumlah 35 siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 8 Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	Nilai Kelas Kontrol	Kriteria	Hasil
5	61	Rendah	Tidak Tuntas
10	58	Rendah	Tidak Tuntas
5	56	Rendah	Tidak Tuntas
5	53	Rendah	Tidak Tuntas
5	50	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
5	44	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
Jumlah	1903	-	-
Mean	54	-	-
Tuntas	-	-	0
Tidak Tuntas	-	-	35

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Tabel 9 Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	Nilai Kelas Kontrol	Kriteria	Hasil
15	97	Rendah	Tidak Tuntas
5	94	Rendah	Tidak Tuntas
15	86	Rendah	Tidak Tuntas
Jumlah	3181	-	-
Mean	92	-	-
Tuntas	-	-	35
Tidak Tuntas	-	-	0

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan tabel 8, hasil pretest kelas eksperimen menunjukkan bahwa seluruh 35 siswa memperoleh nilai di bawah KKM 74, dengan 25 siswa (71,4%) berkategori kemampuan berpikir kreatif rendah dan 10 siswa (28,6%) berkategori sangat rendah. Setelah penerapan model *Project-Based Learning* berbantuan media Padlet, hasil posttest menunjukkan seluruh siswa memperoleh nilai di atas KKM, dengan 20 siswa (57,1%) berkategori sangat tinggi dan 15 siswa (42,9%) berkategori tinggi.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) berbantuan media Padlet lebih efektif dalam menghasilkan kemampuan

berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan pembelajaran pada kelas kontrol.

Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan selisih nilai pretest dan posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil perhitungan N-Gain digunakan untuk membandingkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kedua kelas. Berikut adalah hasil uji *N-Gain* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 10 Hasil Uji N-Gain

Kelas Kontrol			
N	N-Gain	SD	Kriteria
36	0,67	0,15	Sedang
Kelas Eksperimen			
N	N-Gain	SD	Kriteria
35	0,88	0,11	Tinggi

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Berdasarkan hasil analisis *N-Gain* pada kelas kontrol dan eksperimen, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan oleh perolehan nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,88 dengan kategori "Tinggi", sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai *N-Gain*

sebesar 0,67 dengan kategori “Sedang”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tes kemampuan berpikir kreatif berdistribusi normal atau tidak, sekaligus memastikan data memenuhi asumsi dasar analisis. Pada penelitian ini, uji normalitas dihitung menggunakan Shapiro-Wilk dengan bantuan IBM SPSS *Statistics* 26 pada taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Berikut disajikan hasil uji normalitas berdasarkan nilai *N-Gain* pada tes kemampuan berpikir kreatif siswa.

Tabel 11 Hasil Uji Normalitas

Test of Normality			
Kelas	df	Sig. Shapiro -Wilk	Keterangan
Kontrol	36	0,003	Data Tidak
Eksperimen	35	0,000	Normal

Sumber: Output olah data SPSS 26 (2026)

Berdasarkan uji normalitas, nilai signifikansi pada data pretest dan

posttest kelas kontrol maupun eksperimen menunjukkan hasil kurang dari 0,05. Hal ini berarti data penelitian tidak berdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas tidak terpenuhi. Karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U test* (Sianturi & Sinaga, 2025).

Mann-Whitney U Test

Uji Mann-Whitney merupakan uji statistik nonparametrik yang digunakan untuk melihat perbedaan dua kelompok independen pada data berskala ordinal, interval, atau rasio, terutama ketika data tidak berdistribusi normal (Sianturi & Sinaga, 2025). Dalam pengambilan keputusan, jika nilai sig < 0,05 maka H1 diterima, sedangkan jika sig ≥ 0,05 maka H1 ditolak. Berikut disajikan hasil uji *Mann-Whitney* berdasarkan nilai *N-Gain* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 12 Hasil Uji *Mann-Whitney*

Hasil Tes	
Mann-Whitney U	200.000
Wilcoxon W	866.000
Z	-5.023
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Sumber: Output olah data SPSS 26 (2026)

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari 0,05, sehingga H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan model *Project-Based Learning* berbantuan media interaktif Padlet dan kelas yang tidak menggunakannya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) berbantuan media Padlet berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Temuan ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan dibandingkan dengan kelas kontrol. Secara empiris, hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dirancang melalui proyek dan didukung oleh media digital mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, bermakna, dan mendorong siswa untuk mengembangkan gagasan secara lebih luas.

Jika dikaitkan dengan teori konstruktivisme, hasil penelitian ini

sejalan dengan pandangan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui proses interaksi dengan lingkungan belajar, pengalaman langsung, dan refleksi terhadap pengalaman tersebut. Dalam pembelajaran PjBL, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat dalam proses mengamati masalah, mengolah informasi, mendiskusikan ide, serta menghasilkan produk atau solusi yang relevan. Proses tersebut mencerminkan prinsip konstruktivisme, karena peserta didik diberi kesempatan untuk mengonstruksi pemahamannya sendiri melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar.

Penggunaan media Padlet dalam pembelajaran juga memperkuat penerapan prinsip konstruktivisme. Padlet menyediakan ruang kolaboratif yang memungkinkan siswa menyampaikan ide, menanggapi pendapat teman, serta mendokumentasikan hasil pemikiran secara visual dan interaktif. Fasilitas ini mendukung terjadinya interaksi sosial yang merupakan salah satu aspek penting dalam konstruksi pengetahuan. Dalam konteks pembelajaran, media ini tidak hanya

berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana yang memfasilitasi partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengembangkan ide-ide yang variatif dan inovatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa model PjBL memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Kondisi ini penting karena kreativitas tidak akan berkembang secara optimal apabila peserta didik hanya menerima pembelajaran secara prosedural tanpa kesempatan untuk mengeksplorasi dan memecahkan masalah secara mandiri.

Temuan ini juga memperkuat pandangan bahwa pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Melalui pemanfaatan PjBL berbantuan Padlet, siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama, mengekspresikan ide, dan bertanggung jawab terhadap hasil proyek yang dihasilkan. Dengan

demikian, proses pembelajaran menjadi lebih partisipatif dan mendorong siswa untuk membangun pemahaman serta kreativitas secara mandiri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project-Based Learning* berbantuan media Padlet efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif pembelajaran inovatif, khususnya pada mata pelajaran yang menuntut pengembangan kreativitas peserta didik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) berbantuan media Padlet berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Model pembelajaran ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, mendorong munculnya ide-ide yang lebih variatif dan inovatif, serta menghasilkan capaian belajar

yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian ini dengan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, cakupan sekolah yang lebih luas, serta waktu pelaksanaan yang lebih panjang agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif. Selain itu, penelitian berikutnya juga dapat menerapkan model *Project-Based Learning* berbantuan media Padlet pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda, maupun mengkaji pengaruhnya terhadap variabel lain yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, L., Hendrawati, T., Febrianti, R., Wulandari, N., Gilaa, T., Abdullah, G., Rukmana, L., Rohman, T., Sahib, A., & Simal, R. (2024). *Model-Model Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan*.
- Apriliyanti, D., Iriani, T., Murtinugraha, R. E., Bangunan, T., & Jakarta, U. N. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Siswa pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMKN 3 Depok*. 8(2), 32983–32989.
- Ayuningtyas, P. K., & Ambarwati, R. (2024). Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Biologi SMA di Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Biologi IP2B VII 2024*, 108–114.
- Azizah, N., Karisma, B., & Chandra, M. R. (2025). Padlet Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Interaktif. *IdeBahasa*, 7(1), 96–110.
- <https://doi.org/10.37296/idebahasa.v7i1.301>
- Faslia, F., Aswat, H., & Aminu, N. (2023). Pelibatan Model Projek Based Learning pada Pembelajaran Ilmi Pengetahuan Sosial (IPS) Menuju Pelajar Pancasila pada Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3895–3904.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6623>
- Hake, R. R. (1998). *Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses*. May 1996, 64–74.
- Hasanah, M., Supeno, S., & Wahyuni, D. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Pdf Professional untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(1), 44–58.
<https://doi.org/10.21093/twt.v10i1.5424>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., & Samala, A. D. (2021). 21st Century Skills : TVET dan Tantangan Abad 21. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4340–4348.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1458>
- Iriani, T., Ramadhan, M. A., & Anisa, N. (2020). *The Implementation of Project Based Learning Model Towards the Learning Outcome of Subject Wood Structure I*. 196(Ijcse), 98–101.
<https://doi.org/10.2991/aer.k.201124.018>
- Junpahira, S. V., & Pahlevi, T. (2023). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Articulate Storyline 3 Berbasis Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MP di SMK Nurul Islam Gresik. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 11(2).
- Maftuhah, M. (2024). Strategi Pengembangan Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Era Society

- 5.0. *PROGRESSA: Journal of Islamic Religious Instruction*, 8(2), 123–131. <https://doi.org/10.32616/pgr.v8.2.494>. 123-131
- Mahmudah, I., Masfingat, T., & Puji, I. (2024). *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMK dalam Pemecahan dan Pengajuan Masalah Open Ended Materi Barisan dan Deret*. 6(2), 74–83.
- Manasikana, A., Rahayu, E., & Hidayati, L. (2025). *Pengaruh Penerapan Project-Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Peserta Didik pada Mata Pelajaran Projek Ipas*. 9(1), 1–11.
- Mukaromah, S., Najichah, Z., & Jariyah, I. A. (2025). *Peran Berpikir Kreatif Dalam Pengembangan Pendidikan Di Era Society 5.0*. 5, 32–45.
- Nugroho, G., Yulyanti, S., & Kurniawan, W. F. (2022). Literasi Penerapan Konsep Atm (Amati, Tiru, Dan Modifikasi) Untuk Meningkatkan Kreatifitas Pada Siswa Sma Seri Rama Pekanbaru. *Journal Islamic Manajemen Applied*, 1(2), 6–9.
- Rodhatin. (2025). *Meningkatkan Kreativitas Murid SMK pada Mata Pelajaran Kewirausahaan dengan Menghasilkan Produk Sederhana*. Menuju Sekolah Edu Wisata. <https://smk10semarang.sch.id/blog/meningkatkan-kreativitas-murid-smk-pada-mata-pelajaran-kewirausahaan-dengan-menghasilkan-produk-sederhana/>
- Salsabila, S., & Rohman, A. (2023). Identifikasi Minat Dalam Memilih Karier Wirausaha Pada Mahasiswa Ekonomi Syariah Fakultas Keislaman Universitas Trunojoyo Madura. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(2), 191–207. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i2.2982>
- Sianturi, M. D., & Sinaga, M. R. T. (2025). Analisis Perbandingan Akses Internet pada SMK Negeri dan Swasta di Indonesia Tahun 2023 Menggunakan Uji Mann-Whitney. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(4), 2–7.
- Siregar, N. N., Firmansyah, Purwati, & Haryanto. (2023). Efektifitas Model Problem Based Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 825–834. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5119>
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas Iii Sd Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41–54. <https://doi.org/10.24815/pear.v6i1.10703>
- Thifana, A. R., Wulan, N. S., & Fajrussalam, H. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Padlet dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 31206–31210. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/18081>
- Yanuar, R. N., Suhada, I., & Maryanti, S. (2023). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Model Project Based Learning berbantu Padlet terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(2), 242–250. <https://doi.org/10.60132/jip.v1i2.69>
- Yasmin, L., & Mulyadi, M. A. (2024). *Studi Literatur: Analisis Relevansi Kompetensi Lulusan SMK Dengan Dunia Kerja*. 9(4).
- Yuspa, E. D., & Azizah, A. (2022). Analisis Pemanfaatan Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Teknologi Digital Terhadap Gaya Belajar Peserta Didik VIII-B SMP IT Al Fateeh Semarang. *Jurnal Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 16(1), 11–24.