

Pengaruh Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Kreativitas Siswa melalui Fotografi Candi Mirigambar Berbasis Blogger MTs Aswaja Tunggangri

Shahrul Nizam^{1*}, Hendra Pratama²

¹⁻²UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

E-mail: nizam86813@gmail.com¹, hendra.pratama@uinsatu.ac.id²

*Korespondensi penulis: nizam86813@gmail.com

Abstract. This research is motivated by the low enthusiasm, participation, and creativity of students in social studies learning which is considered boring and difficult, resulting in low learning outcomes. One effort to overcome this problem is to apply the Project Based Learning (PjBL) learning model based on the Mirigambar Temple photography project through Blogger media. This study aims to determine the effect of PjBL on learning outcomes, creativity, and both simultaneously. The study used a quantitative approach with a quasi experimental nonequivalent control group design. The sample consisted of 20 control class students and 20 experimental class students selected using the purposive sampling technique. The instruments used were creativity questionnaires and learning outcome tests. Data analysis used the Independent Sample T-Test and MANOVA. The results showed that PjBL learning had a significant effect on learning outcomes, creativity, and learning outcomes and creativity of students together. These findings indicate that the application of PjBL through a Blogger-based photography project can create active, enjoyable learning, and is able to optimally increase student potential, so it is worthy of being an alternative strategy for learning social studies in schools.

Keywords: Blogger Photography, Project Based Learning, Time Token Learning.

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya semangat, partisipasi, dan kreativitas siswa dalam pembelajaran IPS yang dianggap membosankan dan sulit, sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbasis proyek fotografi Candi Mirigambar melalui media Blogger. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh PjBL terhadap hasil belajar, kreativitas, serta keduanya secara simultan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experimental nonequivalent control group design. Sampel terdiri dari 20 siswa kelas kontrol dan 20 siswa kelas eksperimen yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan berupa angket kreativitas dan tes hasil belajar. Analisis data menggunakan uji Independent Sample T-Test dan MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran PjBL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar, kreativitas, serta hasil belajar dan kreativitas siswa secara bersama-sama. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan PjBL melalui proyek fotografi berbasis Blogger dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan potensi siswa secara optimal, sehingga layak dijadikan alternatif strategi pembelajaran IPS di sekolah.

Kata Kunci: Fotografi, Pembelajaran Time Token, Project Based Learning.

1. LATAR BELAKANG

Pada era digital yang terus berkembang, dunia pendidikan menghadapi tantangan besar untuk beradaptasi dengan perubahan zaman, baik dari sisi metode pembelajaran maupun media yang digunakan. Pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada pencapaian akademik semata, tetapi juga menuntut pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, kolaborasi, berpikir kritis, dan komunikasi (Fitri, Latifatus; Yuliana, Dyan; Jaya 2021). Salah satu tantangan utama saat ini adalah bagaimana menciptakan pembelajaran yang mampu

menumbuhkan kreativitas siswa secara optimal sejak dini. Kreativitas merupakan kemampuan penting yang dapat mendorong siswa untuk berpikir inovatif, menyelesaikan masalah secara mandiri, serta menyesuaikan diri dengan situasi yang dinamis (Abdurohman, Nulhakim, and Fatawi 2025). Sayangnya, pembelajaran di banyak sekolah masih bersifat konvensional dan kurang memberi ruang kepada siswa untuk berekspresi dan mengembangkan potensi kreatifnya, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar (Widodo et al. 2023).

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk menjawab tantangan tersebut adalah model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Model ini berpusat pada siswa dan menekankan keterlibatan aktif mereka dalam proyek nyata yang kontekstual, kolaboratif, dan bermakna (Nurjanah, Anggereini, and Harianja 2024). PjBL tidak hanya mendorong siswa untuk menguasai materi pelajaran, tetapi juga melatih keterampilan pemecahan masalah, kerja tim, dan literasi digital melalui integrasi teknologi (Ratnawulan et al. 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PjBL mampu meningkatkan motivasi belajar, kreativitas, serta keterampilan berpikir kritis siswa (Fadilah, Roshayanti, and Fine Reffiane 2023). Namun, masih sedikit penelitian yang mengkaji penerapan PjBL berbasis potensi lokal dan teknologi secara bersamaan, seperti menggabungkan eksplorasi budaya lokal melalui proyek fotografi situs sejarah dengan publikasi karya menggunakan platform digital seperti Blogger.

Hal ini menjadi celah penelitian (gap) yang perlu diisi karena integrasi antara nilai budaya dan teknologi digital sangat relevan untuk membekali siswa menghadapi tantangan era Society 5.0. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penerapan model pembelajaran Project Based Learning melalui proyek fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger dalam meningkatkan kreativitas siswa kelas IX di MTs Aswaja Tunggangri. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengetahui pengaruh PjBL terhadap kreativitas siswa, tetapi juga untuk memberikan alternatif strategi pembelajaran inovatif yang kontekstual, kolaboratif, dan berbasis teknologi sebagai solusi dalam menciptakan pembelajaran IPS yang lebih menarik dan bermakna.

Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) menekankan peran aktif siswa dalam proses belajar melalui proyek nyata, yang didukung oleh teori Pembelajaran Aktif, Gestalt, dan Kerucut Pengalaman (Cone of Experience) yang menunjukkan bahwa pengalaman konkret seperti fotografi dapat meningkatkan pemahaman dan kreativitas siswa (Parwati et al. 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PjBL efektif dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar, baik melalui media tradisional seperti flip chart dan scrapbook, maupun media digital seperti fotografi dan blogging yang mengintegrasikan nilai budaya lokal

(Amarlita and Utaminingsih 2024). Dengan demikian, penerapan PjBL yang terintegrasi dengan teknologi digital berpotensi besar untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran sejarah lokal, seperti eksplorasi Candi Mirigambar, dan hipotesis yang diajukan adalah bahwa penggunaan model ini secara signifikan dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa di MTs Aswaja Tunggangri.

2. KAJIAN TEORITIS

Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) menekankan peran aktif siswa dalam proses belajar melalui proyek nyata, yang didukung oleh teori Pembelajaran Aktif, Gestalt, dan Kerucut Pengalaman (Cone of Experience) yang menunjukkan bahwa pengalaman konkret seperti fotografi dapat meningkatkan pemahaman dan kreativitas siswa (Muhammad Rafik et al. 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PjBL efektif dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar, baik melalui media tradisional seperti flip chart dan scrapbook, maupun media digital seperti fotografi dan blogging yang mengintegrasikan nilai budaya lokal (Niswara, Muhajir, and Untari 2019). Dengan demikian, penerapan PjBL yang terintegrasi dengan teknologi digital berpotensi besar untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran sejarah lokal, seperti eksplorasi Candi Mirigambar, dan hipotesis yang diajukan adalah bahwa penggunaan model ini secara signifikan dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa di MTs Aswaja Tunggangri (Anggraeni, Anugrahana, and Yan Ariyanti 2023).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi eksperimen, khususnya Non-equivalent control group design, yang melibatkan dua kelompok: kelompok eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PBL) dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IX di MTS Aswaja Tunggangri, dengan sampel diambil dari kelas IX-A sebagai kelompok kontrol dan kelas IX-B sebagai kelompok eksperimen, berdasarkan rekomendasi guru. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket dan lembar penilaian kreativitas produk, di mana angket menggunakan skala Likert untuk mengukur minat belajar siswa, sedangkan lembar penilaian menilai kreativitas siswa dalam proyek (Niswah, Eksaktika, and Risma 2024). Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji t-test untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh pembelajaran PBL terhadap kreativitas siswa. Uji validitas dan reliabilitas instrumen menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliabel,

sehingga diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas model pembelajaran yang diterapkan (Qutrhunada and Camelia 2024).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTS Aswaja Tunggangri. penelitian ini melibatkan nilai blog dan angket siswa. Nilai blog digunakan untuk melihat perbedaan nilai perbedaan nilai kelas yang diberi perlakuan penerapan metode pembelajaran menggunakan blog. Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang kreativitas siswa. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas IX-A dan IX-B. Dalam penelitian ini, kelas IX-A dijadikan sebagai kelas eksperimen, sementara kelas IX-B berperan sebagai kelas kontrol.

Hasil Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Di lakukan dua tahap uji validitas dalam penelitian ini, dua tahap tersebut meliputi uji validitas oleh para ahli (expert judgement) dan menggunakan IBM SPSS Statistics 27 (Syahmi, Mustaji, and Maureen 2024). Uji validitas melalui penilaian para ahli (expert judgement) dilakukan oleh Bapak Hendra Pratama, M.Pd. yang merupakan Dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial di UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dan Bapak Syaiful Anwar, S.Pd.I., yang mengajar Mata Pelajaran IPS di MTS Aswaja Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Setelah revisi dilakukan sesuai dengan perbaikan yang diperlukan, uji instrumen penelitian oleh ahli telah disetujui dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam tahap berikutnya.

Uji coba instrumen penelitian dilakukan pada responden yang bukan merupakan sampel penelitian. Uji coba ini dilakukan pada siswa kelas IX-C MTS Aswaja Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Instrumen yang di uji cobakan berupa kreativitas siswa Langkah yang dilakukan setelah data uji coba diperoleh, setiap butir pernyataan dalam angket kreativitas siswa dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 27 (Beno, Silen, and Yanti 2022). Berikut adalah hasil uji validitas nilai hasil belajar pretest berdasarkan kriteria kreativitas siswa. Uji coba validitas angket minat belajar siswa disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Validitas *Pretest* Hasil Siswa

No.	Kode Soal	Nilai Validasi	R Tabel (N=32) Taraf Signifikasi 5%	Asymp. Sig < α (0,05)	Keterangan
1.	P1	0,577	0,468	0,012	Valid
2.	P2	0,561	0,468	0,015	Valid
3.	P3	0,526	0,468	0,025	Valid
4.	P4	0,643	0,468	0,004	Valid
5.	P5	0,545	0,468	0,019	Valid

Berdasarkan Tabel 1 tersebut seluruh item pernyataan pada instrumen pretest dinyatakan valid karena nilai r hitung lebih besar daripada r tabel dan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut mampu mengukur hasil belajar pretest berdasarkan kreativitas siswa secara akurat. Hasil perhitungan uji validitas *posttest* hasil belajar siswa ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Validitas *Posttest* Hasil Belajar Siswa

No.	Kode Soal	Nilai Validasi	R Tabel (N=32) Taraf Signifikasi 5%	Asymp. Sig < α (0,05)	Keterangan
1.	P1	0,505	0,468	0,033	Valid
2.	P2	0,586	0,468	0,011	Valid
3.	P3	0,654	0,468	0,003	Valid
4.	P4	0,609	0,468	0,007	Valid
5.	P5	0,563	0,468	0,015	Valid

Berdasarkan Tabel 2 di atas, seluruh butir soal nilai hasil belajar *posttest* menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar dari r tabel, serta memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 5 butir pernyataan nilai hasil belajar *posttest* dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

Uji Reabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah butir pernyataan dalam angket kreativitas siswa reliabel (Kurniawati, Kristiana, and 'Azam Muttaqin 2024). Instrumen penelitian dianggap reliabel jika nilai Alpha Cronbach lebih dari 0,60, dan dianggap tidak reliabel jika nilai Alpha Cronbach kurang dari 0,60 (Apriliyanti et al. 2024). Berikut hasil uji reliabilitas *Pretest* angket kreativitas siswa.

Tabel 3. Uji Reliabilitas *Pretest* Angket Kreativitas Siswa

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,821	10

Data pada tabel 3 dapat disimpulkan bahwa hasil uji reabilitas angket pretest kreativitas siswa dengan nilai Alpha Cronbach menunjukkan nilai sebesar 0,821. Nilai ini masuk dalam rentang 0,801-1,000 sehingga dapat dikatakan sangat reliabel, sehingga layak digunakan dalam penelitian.

Uji Prasyarat

Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data angket kreativitas siswa dari nilai pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan IBM SPSS Statistics 27. Berdasarkan kriteria, data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05, dan tidak normal jika kurang dari 0,05 . Berikut disajikan hasil uji normalitas tersebut.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Pretest Angket Kreativitas Siswa

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Eksperimen	Kontrol
N			20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		86,50	69,40
	Std. Deviation		3,735	3,633
Most Extreme Differences	Absolute		,197	,263
	Positive		,197	,246
	Negative		-,180	-,263
Test Statistic			,197	,263
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			,097	,085
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.		,038	,001
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,033	,000
		Upper Bound	,043	,002

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 299883525.

Berdasarkan Tabel 5, nilai signifikansi hasil belajar pretest pada kelas eksperimen adalah 0,097 dan pada kelas kontrol adalah 0,085. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, yang sesuai dengan kriteria bahwa data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Berikut disajikan hasil uji homogenitas kedua kelas tersebut. Berikut adalah hasil uji homogenitas untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	,581	1	38	,451
	Based on Median	,554	1	38	,461
	Based on Median and with adjusted df	,554	1	26,974	,463
	Based on trimmed mean	,581	1	38	,451

Berdasarkan Tabel 6, nilai signifikansi pretest hasil belajar siswa sebesar 0,451, yang melebihi 0,05. Sesuai kriteria, hal ini menunjukkan bahwa data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Uji Hipotesis

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran Project-Based Learning terhadap hasil belajar siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di MTS Aswaja Tunggangri.

Tabel 6. Hasil Uji T-Test Hasil Belajar Siswa

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
Nilai	1,00	20	86,5000	3,73462	,83509
	2,00	20	69,4000	3,63318	,81240

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Nilai	Equal variances assumed	,581	,451	14,677	38	,000	17,100	1,165	14,741	19,459
	Equal variances not assumed			14,677	37,971	,000	17,100	1,165	14,741	19,459

Berdasarkan Tabel 6, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 86,5, lebih tinggi dari kelas kontrol yang sebesar 69,4. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Project-Based Learning berpengaruh terhadap hasil belajar siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di MTs Aswaja Tunggangri

Validitas Kreativitas Siswa

a. Validitas Ahli

Uji validitas dilakukan melalui penilaian ahli (expert judgement) oleh Bapak Hendra Pratama, M.Pd., Dosen Tadris IPS UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dan Bapak Syaiful Anwar, S.Pd.I., guru IPS di MTs Aswaja Tunggangri. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan. Analisis Data SPSS

1) Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Instrumen berupa angket kreativitas siswa dianalisis tiap butirnya menggunakan SPSS.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Validitas Angket Kreativitas Siswa

No.	Kode Soal	Nilai Validasi	R Tabel (N=32) Taraf Signifikansi 5%	Asymp. Sig < α (0,05)	Keterangan
1.	P1	0,517	0,468	0,028	Valid
2.	P2	0,656	0,468	0,003	Valid
3.	P3	0,553	0,468	0,017	Valid
4.	P4	0,826	0,468	0,000	Valid
5.	P5	0,509	0,468	0,031	Valid
6.	P6	0,552	0,468	0,018	Valid
7.	P7	0,595	0,468	0,009	Valid
8.	P8	0,577	0,468	0,012	Valid
9.	P9	0,561	0,468	0,015	Valid
10.	P10	0,526	0,468	0,025	Valid
11.	P11	0,643	0,468	0,004	Valid
12.	P12	0,545	0,468	0,019	Valid
13.	P12	0,589	0,468	0,010	Valid
14.	P14	0,523	0,468	0,026	Valid
15.	P15	0,548	0,468	0,019	Valid
16.	P16	0,754	0,468	0,000	Valid

Berdasarkan Tabel 8, pretest kreativitas siswa dengan 16 item dinyatakan valid karena nilai r hitung lebih besar dari r tabel dan signifikansi kurang dari 0,05. Ini menunjukkan setiap item instrumen mampu mengukur kreativitas siswa secara akurat. Selanjutnya, dilakukan analisis uji validitas untuk posttest kreativitas siswa.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Validitas *Pretest* Kreativitas Siswa

No.	Kode Soal	Nilai Validasi	R Tabel (N=32) Taraf Signifikansi 5%	Asymp. Sig < α (0,05)	Keterangan
1.	S1	0,602	0,468	0,008	Valid
2.	S2	0,525	0,468	0,025	Valid
3.	S3	0,608	0,468	0,007	Valid
4.	S4	0,733	0,468	0,001	Valid
5.	S5	0,506	0,468	0,032	Valid
6.	S6	0,608	0,468	0,007	Valid
7.	S7	0,566	0,468	0,014	Valid
8.	S8	0,527	0,468	0,025	Valid
9.	S9	0,505	0,468	0,033	Valid
10.	S10	0,586	0,468	0,011	Valid
11.	S11	0,654	0,468	0,003	Valid
12.	S12	0,609	0,468	0,007	Valid
13.	S12	0,563	0,468	0,015	Valid
14.	S14	0,560	0,468	0,016	Valid
15.	S15	0,617	0,468	0,006	Valid
16.	S16	0,677	0,468	0,002	Valid

Berdasarkan Tabel 9, seluruh 16 butir soal posttest memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel dan signifikansi kurang dari 0,05, sehingga dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan butir pernyataan dalam angket kreativitas siswa konsisten dan dapat dipercaya, dengan kriteria pengujian tertentu (Hauko and Masruroh 2025).

Tabel 9. Kriteia Reliabilitas

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,000-0,200	Kurang reliabel
0,201-0,400	Agak reliabel
0,401-0,600	Cukup reliabl
0,601-0,800	Reliabel
0,801-1,000	Sangat Reliabel

Hasil pengujian instrumen pretest dan posttest angket kreativitas siswa menggunakan Alpha Cronbach dengan bantuan IBM SPSS Statistics 27 adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Uji Reliabilitas *Pretest* Angket Kreativitas Siswa

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,871	16

Berdasarkan Tabel 10, uji reliabilitas angket pretest kreativitas siswa menunjukkan nilai Alpha Cronbach 0,871, yang termasuk kategori sangat reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.

2) Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Penelitian ini melakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data angket kreativitas siswa dari pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol. Uji Kolmogorov-Smirnov dengan IBM SPSS Statistics 27 digunakan, dengan kriteria data normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, dan tidak normal jika kurang dari 0,05 (Shalehah et al. 2024). Berikut hasil uji normalitas data tersebut.

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Angket Kreativitas Siswa
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Eksperimen	Kontrol
N			20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		37,50	35,40
	Std. Deviation		2,439	2,186
Most Extreme Differences	Absolute		,147	,168
	Positive		,147	,164
	Negative		-,124	-,168
Test Statistic			,147	,168
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			,200 ^d	,142
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.		,300	,142
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,288	,133
		Upper Bound	,312	,151

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 624387341.

Berdasarkan Tabel 11, nilai signifikansi angket kreativitas siswa pada kelas eksperimen (0,200) dan kelas kontrol (0,142) keduanya lebih besar dari 0,05, sehingga data pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengecek kesamaan variansi data angket kreativitas siswa dari nilai pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol. Analisis dilakukan menggunakan IBM SPSS

Statistics 27 dengan kriteria nilai signifikansi lebih dari 0,05 menunjukkan kedua sampel homogen (KUSMIATI 2022). Berikut hasil uji homogenitasnya.

Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas Angket *Pretest* Kreativitas Siswa

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Angket	Based on Mean	,136	1	38	,714
	Based on Median	,230	1	38	,635
	Based on Median and with adjusted df	,230	1	38,000	,635
	Based on trimmed mean	,144	1	38	,706

Berdasarkan Tabel 12, nilai signifikansi angket pretest kreativitas siswa sebesar 0,714, lebih besar dari 0,05, sehingga data pada kelas eksperimen dan kontrol dinyatakan homogen

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan setelah memenuhi prasyarat dengan menggunakan uji T-test dan Effect Size, dianalisis melalui IBM SPSS Statistics 27. Jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (Zativalen, Irmaningrum, and Husna 2022).

a. Uji T-Test

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan setelah memenuhi prasyarat dengan menggunakan uji T-test dan Effect Size, dianalisis melalui IBM SPSS Statistics 27. Jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Uji T-Test

Pada penelitian ini, hipotesis 2 diuji menggunakan Independent Sample T-Test. Berikut adalah hasil uji t-test hipotesis 1 mengenai pengaruh pembelajaran Project-Based Learning terhadap kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di MTS Aswaja Tunggangri.

Hipotesis

- 1) H_0 = Tidak ada pengaruh pembelajaran *Project-Based Learning* terhadap kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri.
- 2) H_1 = Ada pengaruh pembelajaran *Project-Based Learning* terhadap kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri

Tabel 13. Hasil Uji T-Test Angket Kreativitas Siswa

Group Statistics										
Kelas		N	Mean		Std. Deviation		Std. Error Mean			
Angket	1	20	72,15		2,907		,650			
	2	20	46,70		2,755		,616			

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Angket	Equal variances assumed	,162	,690	28,419	38	,000	25,450	,896	23,637	27,263
	Equal variances not assumed			28,419	37,891	,000	25,450	,896	23,637	27,263

Berdasarkan Tabel 13, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, lebih kecil dari 0,05, menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai rata-rata kelas eksperimen (72,15) lebih tinggi dari kelas kontrol (46,70), sehingga pembelajaran Project-Based Learning berpengaruh positif terhadap kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di MTS Aswaja Tunggangri.

Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa

Pengujian hipotesis ketiga menggunakan uji MANOVA untuk melihat pengaruh pembelajaran Project-Based Learning terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di MTS Aswaja Tunggangri. Analisis dilakukan dengan IBM SPSS Statistics 27, dengan kriteria nilai signifikansi kurang dari 0,05 berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima (Zativalen et al. 2022). Berikut hasil uji MANOVA tersebut.

Hipotesis 3

- 1) H_0 = Tidak ada pengaruh pembelajaran *Project-Based Learning* terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri.
- 2) H_1 = ada pengaruh pembelajaran *Project-Based Learning* terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri

Tabel 14. Hasil Uji MANOVA Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa

		Multivariate Tests ^a					
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	,999	47103,269 ^b	2,000	61,000	0,000	,999
	Wilks' Lambda	,001	47103,269 ^b	2,000	61,000	0,000	,999
	Hotelling's Trace	1544,369	47103,269 ^b	2,000	61,000	0,000	,999
	Roy's Largest Root	1544,369	47103,269 ^b	2,000	61,000	0,000	,999
Metode Pembelajaran	Pillai's Trace	,787	112,986 ^b	2,000	61,000	0,000	,787
	Wilks' Lambda	,213	112,986 ^b	2,000	61,000	0,000	,787
	Hotelling's Trace	3,704	112,986 ^b	2,000	61,000	0,000	,787
	Roy's Largest Root	3,704	112,986 ^b	2,000	61,000	0,000	,787

a. Design: Intercept + Model Pembelajaran

b. Exact statistic

Berdasarkan Tabel 14, nilai signifikansi Wilk's Lambda sebesar 0,000, lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulannya, pembelajaran Project-Based Learning berpengaruh terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di MTS Aswaja Tunggangri.

Kesimpulan Awal Hasil Penelitian

a. Uji Validitas Hasil Belajar Siswa

Dari 5 nilai hasil belajar *pretest* dapat disimpulkan bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berikut adalah nilai r hitung dari 5 pernyataan *pretest* (0,577), (0,561), (0,526), (0,643), (0,545), sedangkan hasil validitas nilai hasil belajar *pretest* sebagai berikut (0,505), (0,586), (0,654), (0,609), (0,563). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen nilai hasil belajar *pretest* dapat dinyatakan valid.

b. Uji reliabilitas Hasil Belajar siswa

Hasil uji reabilitas angket kreativitas siswa dengan nilai Alpha Cronbach menunjukkan nilai sebesar 0,821. Nilai ini masuk dalam rentang 0,801-1,000 sehingga dapat dikatakan sangat reliabel, sehingga layak digunakan dalam penelitian.

c. Uji Normalitas Hasil Belajar siswa

Nilai signifikansi Hasil Belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 0,097, yang lebih besar dari 0,05, sedangkan pada kelas kontrol juga diperoleh nilai signifikansi 0,085, yang melebihi 0,05. Sesuai dengan kriteria penilaian, jika nilai signifikansi lebih

dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

d. Uji homogenitas kreativitas siswa

Nilai signifikansi hasil belajar *pretest* kreativitas siswa adalah 0,451, yang lebih besar dari 0,05. Sesuai dengan kriteria penilaian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka kedua sampel dinyatakan homogen. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar *pretest* kreativitas siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki distribusi yang homogen.

e. Uji t test kreativitas siswa

Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Sesuai dengan kriteria penilaian, jika nilai Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Project-Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri.

f. Uji Validitas Angket Kreativitas Siswa

Dari 25 soal pernyataan angket dapat disimpulkan bahwa nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berikut adalah nilai r hitung dari 16 pernyataan angket *pretest* (0,517), (0,656), (0,553), (0,826), (0,509), (0,552), (0,595), (0,577), (0,561), (0,526), (0,643), (0,545), (0,589), (0,523), (0,548), (0,754), sedangkan hasil validitas angket *posttest* sebagai berikut (0,602), (0,525), (0,608), (0,733), (0,506), (0,608), (0,566), (0,527), (0,505), (0,586), (0,654), (0,609), (0,563), (0,560), (0,617), (0,677). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen angket dapat dinyatakan valid.

g. Uji reliabilitas kreativitas siswa

Hasil uji reabilitas angket kreativitas siswa dengan nilai Alpha Cronbach menunjukkan nilai sebesar 0,871. Nilai ini masuk dalam rentang 0,801-1,000 sehingga dapat dikatakan sangat reliabel, sehingga layak digunakan dalam penelitian.

h. Uji Normalitas kreativitas siswa

Nilai signifikansi angket kreativitas siswa pada kelas eksperimen adalah 0,200, yang lebih besar dari 0,05, sedangkan pada kelas kontrol juga diperoleh nilai signifikansi 0,142, yang melebihi 0,05. Sesuai dengan kriteria penilaian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa angket kreativitas siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

i. Uji homogenitas kreativitas siswa

Nilai signifikansi angket *pretest* kreativitas siswa adalah 0,714, yang lebih besar dari 0,05. Sesuai dengan kriteria penilaian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka kedua sampel dinyatakan homogen. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa data angket *pretest* kreativitas siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki distribusi yang homogen.

j. Uji t test kreativitas siswa

Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) pada kelas eksperimen adalah 72,15, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memiliki nilai rata-rata 46,70. Sesuai dengan kriteria penilaian, jika nilai Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Project-Based Learning* berpengaruh terhadap kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri.

Hasil output uji *Multivariate Test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada *Wilk's Lambda* adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Project-Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa melalui fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri

Paparan Hasil

a. Pengaruh Pembelajaran *Project-Based Learning* Terhadap Hasil Siswa Melalui Fotografi Candi Mirigambar Berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri

Paparan data menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis Project Based Learning melalui proyek fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IX MTS Aswaja Tunggangri.

Tabel 15. Paparan data

No.	Kelas IX-B (Kelas Eksperimen)	Nilai	Kelas IX-A (Kelas Kontrol)	Nilai
1.	AFH	82	AAA	72
2.	AAHH	87	APH	67
3.	AFY	92	ANA	74
4.	AFH	87	AFR	65
5.	AFR	92	AENJ	72
6.	AED	85	DAM	74
7.	AMR	87	FAF	65
8.	APS	92	KK	72
9.	DTBK	85	LPC	65
10.	HIR	92	LVL	74
11.	LIAB	87	MAB	72
12.	MDA	87	MAF	65
13.	MHFD	82	MFAF	67
14.	MIFM	82	MIAA	65
15.	NMN	82	MODNR	72
16.	PAS	82	MRKH	74
17.	RAA	92	MRM	72
18.	RNF	85	NSF	67
19.	SPA	85	NONR	67
20.	TAW	85	ARD	67
	Nilai Rata-Rata	86,5	Nilai Rata-Rata	69,4

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa rata-rata nilai siswa kelas eksperimen 86,5 sedangkan rata-rata nilai siswa kelas kontrol 69,4. Jadi, nilai siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai siswa kelas kontrol. Berikut diagram nilainya.

b. Pengaruh Pembelajaran *Project-Based Learning* Terhadap Kreativitas Siswa Melalui Fotografi Candi Mirigambar Berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri

Paparan data menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *Project Based Learning* melalui proyek fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di kelas IX MTS Aswaja Tunggangri berpengaruh positif terhadap kreativitas siswa. Kreativitas dinilai berdasarkan lima aspek, yaitu fluency, flexibility, originality, elaboration, dan sensitivity. Hasil penilaian dari keempat kelompok menunjukkan foto-foto yang diambil memiliki kualitas baik, sudut pengambilan bervariasi, detail terlihat jelas, dan komposisi yang rapi.

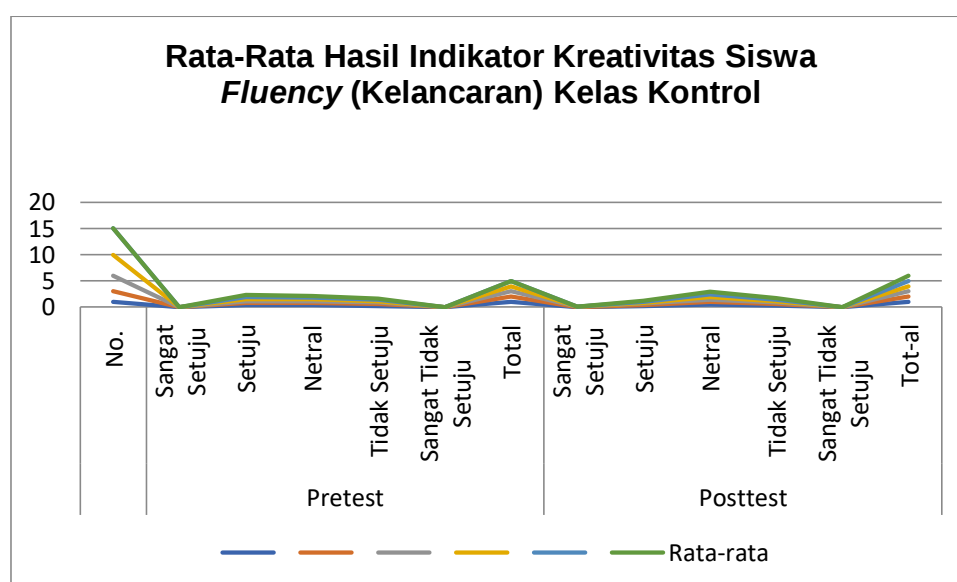
Selain itu, selama proses pembelajaran, siswa tidak hanya aktif dalam fotografi, tetapi juga bertanya tentang sejarah dan lingkungan Candi Mirigambar, yang menambah wawasan mereka. Pembelajaran di luar kelas juga membuat siswa lebih antusias dan tidak merasa bosan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek ini terbukti dapat meningkatkan kreativitas siswa, yang terlihat dari hasil fotografi yang

dimasukkan ke dalam blog masing-masing. Berikut disajikan hasil angket kreativitas antara kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 16. Hasil Indikator Kreativitas Siswa Fluency (Kelancaran) Kelas Kontrol

Indikator	No.	Pretest						Posttest					
		SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	SS	Total
Fluency (Kelancaran)	1	0%	38 %	41 %	21 %	0%	100%	0%	19%	48,5 %	32,5%	0%	100%
	2	0%	40 %	35 %	35 %	0%	100%	3%	22%	50%	25%	0%	100%
	3	0%	35 %	32 %	33 %	0%	100%	5%	25%	40%	30%	0%	100%
	4	0%	41 %	40 %	19 %	0%	100%	2%	18%	55%	25%	0%	100%
	5	0%	37 %	33 %	30 %	0%	100%	0%	20%	50%	30%	0%	100%
Rata-rata		0%	38 %	36 %	28 %	0%	0%	2%	20,8 %	48,7 %	28,1%	0%	100%

Berdasarkan data angket kreativitas siswa pada indikator *kelancaran*, saat pretest persentase tertinggi berada pada kolom setuju, netral, dan tidak setuju, sementara sangat setuju dan sangat tidak setuju memiliki persentase rendah. Pada posttest, persentase tertinggi terdapat pada kolom netral, setuju, tidak setuju, dan sangat setuju, sedangkan sangat tidak setuju tetap rendah. Berikut ini adalah rata-rata hasil indikator kelancaran pada kelas kontrol.

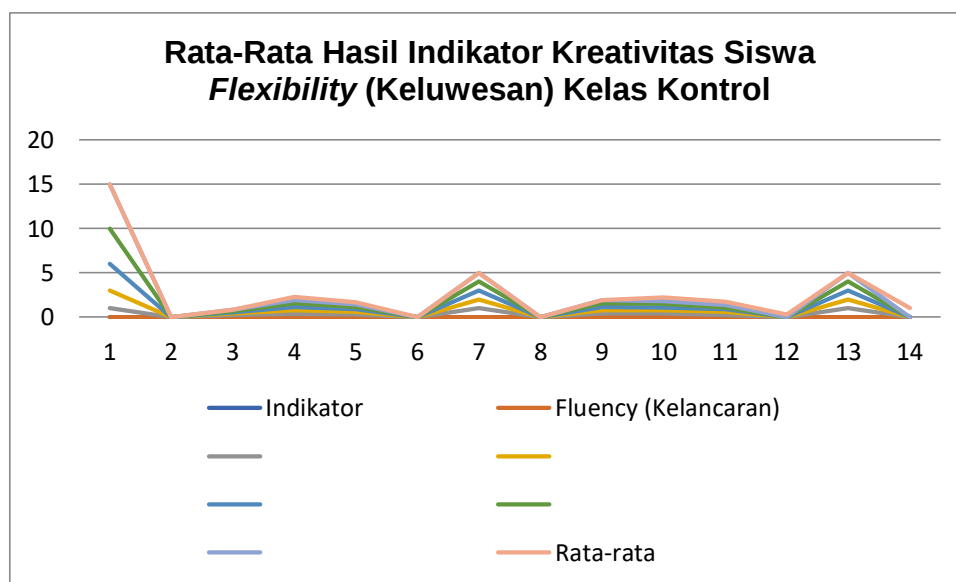


Gambar 1. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

Tabel 17. Hasil Indikator Kreativitas Siswa *Flexibility* (Keluwesan) Kelas Kontrol

Indikator		Pretest						Posttest					
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	No.	SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	STS	Tot-al
	1	0%	25%	36%	27%	0%	100%	0%	38%	41%	21%	0%	100%
	2	0%	18%	41%	32%	0%	100%	0%	40%	35%	35%	0%	100%
	3	0%	7%	39%	29%	0%	100%	0%	35%	32%	33%	0%	100%
	4	0%	12%	38%	25%	0%	100%	0%	41%	40%	19%	0%	100%
	5	0%	19%	35%	29%	0%	100%	0%	37%	33%	30%	0%	100%
Rata-rata		0%	16%	38%	28%	0%	100%	0%	38%	36%	28%	0%	100%

Berdasarkan data angket kreativitas siswa pada indikator *keluwesan*, saat pretest persentase tertinggi terdapat pada kolom netral, tidak setuju, dan setuju, sementara sangat setuju dan sangat tidak setuju memiliki persentase rendah. Pada posttest, persentase tertinggi ada pada kolom setuju, netral, dan tidak setuju, sedangkan sangat setuju dan sangat tidak setuju tetap rendah. Berikut ini adalah rata-rata hasil indikator keluwesan pada kelas kontrol.

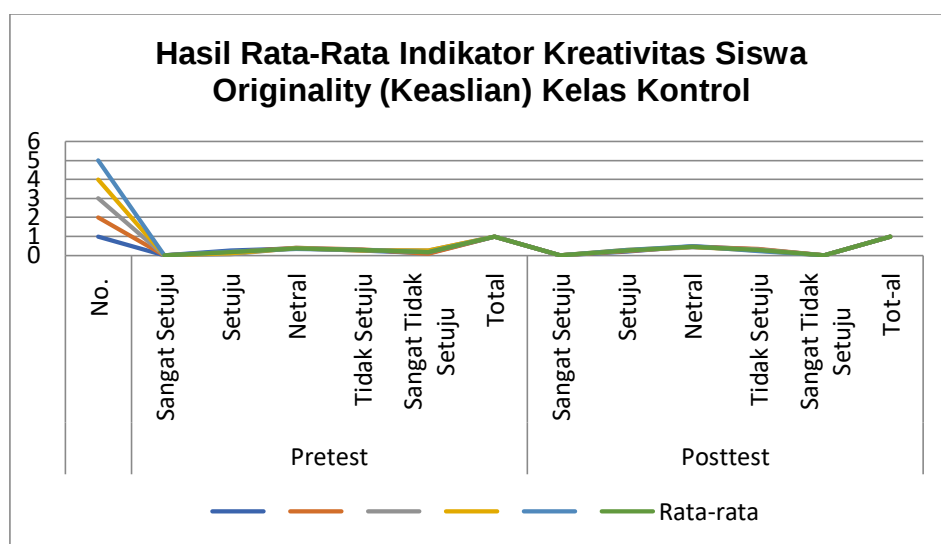


Gambar 2. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

Tabel 18. Hasil Indikator Kreativitas Siswa *Originality* (Keaslian) Kelas Kontrol

Indikator		Pretest						Posttest					
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	No.	SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	STS	Total
	1	0%	25%	36%	27%	12%	100%	0%	19%	48,5%	32,5%	0%	100%
	2	0%	18%	41%	32%	9%	100%	0%	22%	45%	33%	0%	100%
	3	0%	7%	39%	29%	25%	100%	0%	25,5%	43,5%	31%	0%	100%
	4	0%	12%	38%	25%	25%	100%	0%	28,5%	45%	26,5%	0%	100%
	5	0%	19%	35%	29%	17%	100%	0%	30%	47%	23%	0%	100%
Rata-rata		0%	16%	38%	28%	18%	100%	0%	25%	45,80 %	29,20 %	0%	100%

Berdasarkan data angket kreativitas siswa pada indikator originality (keaslian), saat pretest persentase tertinggi berada pada kolom netral, tidak setuju, sangat tidak setuju, dan setuju. Pada posttest, persentase tertinggi tetap berada pada kolom netral, tidak setuju, dan setuju, sedangkan kolom sangat setuju dan sangat tidak setuju menunjukkan persentase yang sangat kecil. Berikut ini adalah hasil rata-rata indikator originality pada kelas kontrol.

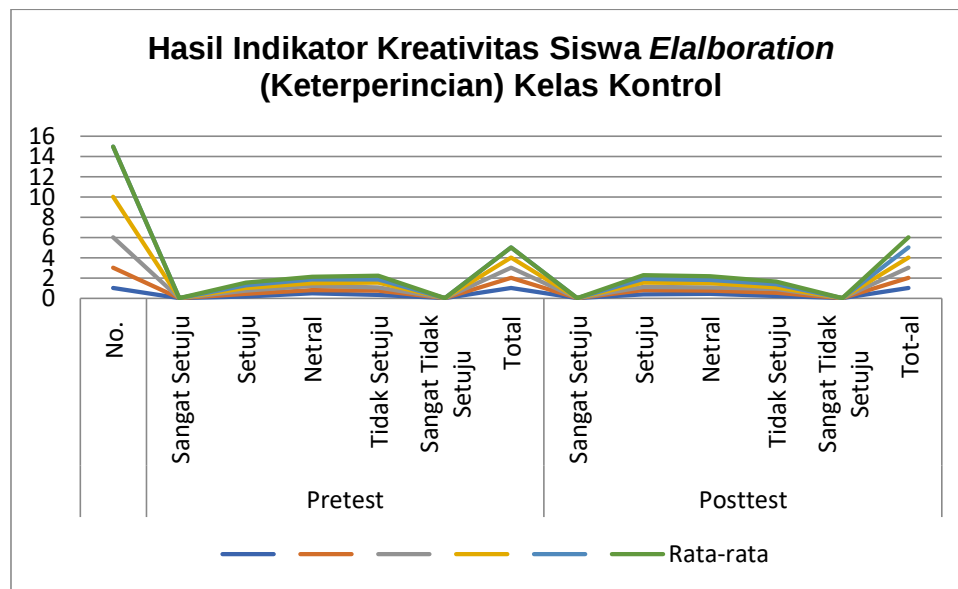


Gambar 3. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

Tabel 19. Hasil Indikator Kreativitas Siswa *Elalaboration* (Keterperincian) Kelas Kontrol

Indikator	No.	Pretest						Posttest					
		SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	STS	Total
Fluency (Kelancaran)	1	0%	19%	48,5%	32,5%	0%	100%	0%	38%	41%	21%	0%	100%
	2	0%	26%	34%	40%	0%	100%	0%	40%	35%	35%	0%	100%
	3	0%	30%	38%	32%	0%	100%	0%	35%	32%	33%	0%	100%
	4	0%	25%	28%	47%	0%	100%	0%	41%	40%	19%	0%	100%
	5	0%	29%	35%	36%	0%	100%	0%	37%	33%	30%	0%	100%
Rata-rata		0%	26%	30,70 %	37,50 %	0%	0%	0%	38%	36%	28%	0%	100%

Berdasarkan data angket kreativitas siswa pada indikator *keterperincian*, saat pretest persentase tertinggi terdapat pada kolom netral, tidak setuju, sangat tidak setuju, dan setuju. Pada posttest, persentase tertinggi tetap berada pada kolom netral, tidak setuju, dan setuju, sementara kolom sangat setuju dan sangat tidak setuju menunjukkan persentase yang sangat kecil. Berikut ini adalah hasil rata-rata indikator keterperincian pada kelas kontrol.

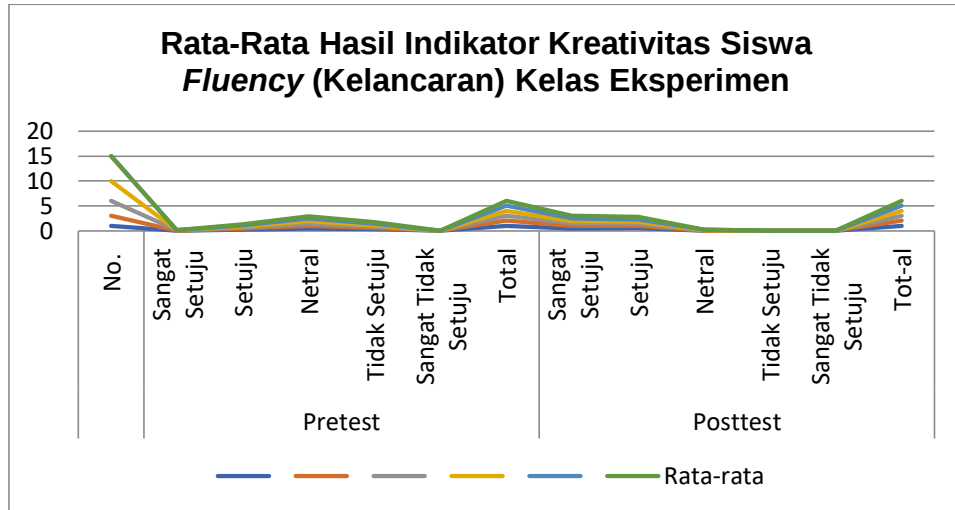


Gambar 4. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

Tabel 20. Hasil Indikator Kreativitas Siswa *Fluency* (Kelancaran) Kelas Eksperimen

Indikator		Pretest						Posttest					
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	No.	SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	STS	Total
	1	0%	19%	48,5%	32,5%	0%	100%	45%	55%	0%	0%	0%	100%
	2	3%	22%	50%	25%	0%	100%	50%	45%	5%	0%	0%	100%
	3	5%	25%	40%	30%	0%	100%	55%	40%	5%	0%	0%	100%
	4	2%	18%	55%	25%	0%	100%	48%	47%	5%	0%	0%	100%
	5	0%	20%	50%	30%	0%	100%	52%	43%	5%	0%	0%	100%
Rata-rata		2%	20,8%	48,7%	28,1%	0%	100%	50%	46%	4%	0%	0%	100%

Berdasarkan perolehan data angket kreativitas siswa pada indikator *kelancaran*, saat pretest persentase tertinggi terdapat pada kolom netral (48,7%), tidak setuju (20,8%), dan setuju (28,1%), sedangkan sangat tidak setuju (2%) dan sangat setuju (0%) memiliki persentase rendah. Pada posttest, persentase tertinggi bergeser ke kolom setuju (46%) dan sangat setuju (50%), sementara netral (4%), tidak setuju (0%), dan sangat tidak setuju (0%) menunjukkan angka yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada aspek kelancaran setelah perlakuan diberikan.

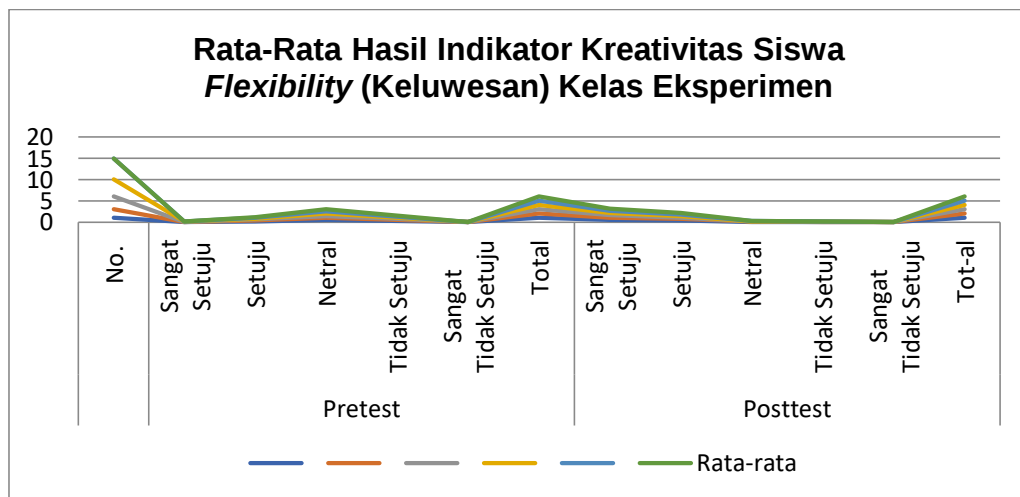


Gambar 5. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

Tabel 21. Hasil Indikator Kreativitas Siswa *Flexibility* (Keluwesannya) Kelas Eksperimen

Indikator		Pretest						Posttest					
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	No.	SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	STS	Total
	1	3%	19%	48,50%	29%	0,50%	100%	50%	40%	6%	3%	1%	100%
	2	2%	20%	50%	27%	1%	100%	55%	35%	5%	4%	1%	100%
	3	4%	23%	47%	24%	2%	100%	56%	32%	6%	4%	2%	100%
	4	3%	18%	54%	23%	2%	100%	52%	38%	5%	3%	2%	100%
	5	2%	21%	51%	24%	2%	100%	54%	36%	5%	3%	2%	100%
Rata-rata		2,8%	20,2%	50,5%	25,4%	1,5%	100%	53,4%	36,2%	5,4%	3,4%	1,6%	100%

Berdasarkan data angket kreativitas siswa pada indikator *keluwesan*, persentase tertinggi pada pretest dan posttest terdapat pada kolom netral, tidak setuju, dan setuju, sedangkan kolom sangat setuju dan sangat tidak setuju memiliki persentase yang sangat kecil. Berikut adalah rata-rata hasil indikator keluwesan pada kelas kontrol.

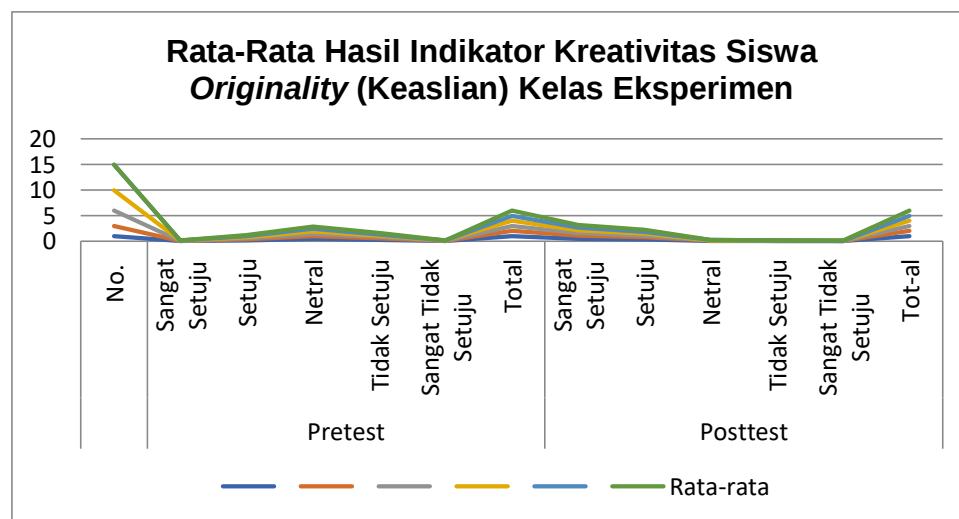


Gambar 6. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

Tabel 22. Hasil Indikator Kreativitas Siswa *Originality* (Keaslian) Kelas Eksperimen

Indikator		Pretest						Posttest					
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	No.	SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	STS	Total
	1	2%	17%	49%	30%	2%	100%	51%	39%	5%	3%	2%	100%
	2	3%	20%	46%	28%	3%	100%	54%	37%	5%	3%	1%	100%
	3	4%	19%	47%	26%	4%	100%	57%	34%	4%	3%	2%	100%
	4	2%	21%	48%	26%	3%	100%	52%	38%	5%	3%	2%	100%
	5	3%	20%	50%	24%	3%	100%	55%	36%	4%	3%	2%	100%
Rata-rata		2,8%	19,4%	48%	26,8%	3%	100%	53,8%	36,8%	4,6%	3%	1,8%	100%

Berdasarkan data angket kreativitas siswa pada indikator *keaslian*, persentase tertinggi pada pretest terdapat di kolom netral, tidak setuju, dan setuju, dengan sangat setuju dan sangat tidak setuju memiliki persentase rendah. Pada posttest, persentase tertinggi bergeser ke kolom sangat setuju, setuju, dan netral, sedangkan kolom tidak setuju dan sangat tidak setuju menunjukkan persentase yang sangat kecil. Berikut adalah rata-rata hasil indikator keaslian pada kelas kontrol.

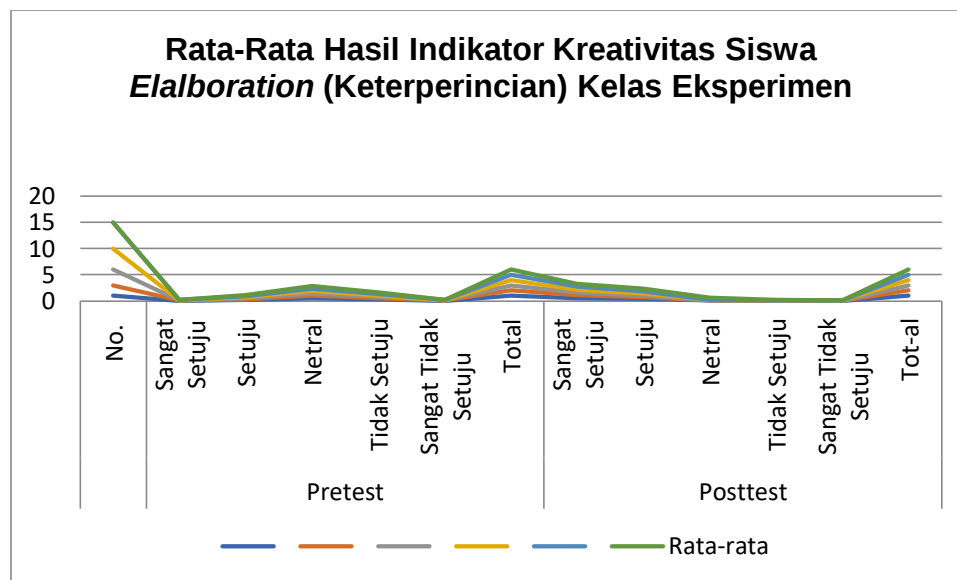


Gambar 7. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

Tabel 23. Hasil Indikator Kreativitas Siswa *Elalboration* (Keterperincian) Kelas Eksperimen

Indikator		Pretest						Posttest					
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	No.	SS	S	N	TS	STS	Total	SS	S	N	TS	STS	Total
	1	3%	16%	50%	28%	3%	100%	52%	37%	6%	3%	2%	100%
	2	4%	18%	47%	27%	4%	100%	55%	35%	5%	3%	2%	100%
	3	5%	20%	45%	26%	4%	100%	58%	34%	4%	3%	1%	100%
	4	3%	19%	49%	25%	4%	100%	53%	38%	5%	2%	2%	100%
	5	4%	21%	46%	26%	3%	100%	56%	36%	4%	2%	2%	100%

Berdasarkan data angket kreativitas siswa pada indikator *keterperincian*, persentase tertinggi pada pretest terdapat di kolom netral, tidak setuju, dan setuju, sementara sangat setuju dan sangat tidak setuju memiliki persentase rendah. Pada posttest, persentase tertinggi berada pada kolom sangat setuju, setuju, dan netral, sedangkan kolom tidak setuju dan sangat tidak setuju memiliki persentase sangat kecil. Berikut adalah rata-rata hasil indikator keterperincian pada kelas kontrol.



Gambar 8. Rata-Rata Hasil Indikator Kreativitas Siswa

- c. Pengaruh Pembelajaran *Project-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Dan Kreativitas Siswa Melalui Fotografi Candi Mirigambar Berbasis Blogger MTS Aswaja Tunggangri

Data menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *Project-Based Learning* melalui proyek fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger di kelas IX MTS Aswaja Tunggangri meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hal ini membuktikan efektivitas metode tersebut dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PjBL) melalui proyek fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa kelas IX MTs Aswaja Tunggangri. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Independent Sample T-Test yang menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil

dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL secara nyata mampu meningkatkan hasil belajar sekaligus mendorong pengembangan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah dan guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif seperti Project Based Learning untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPS. Siswa diharapkan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek, seperti fotografi Candi Mirigambar berbasis Blogger, guna mengembangkan potensi mereka. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk menyempurnakan kajian serupa dengan pendekatan atau variabel yang berbeda agar hasil yang diperoleh lebih optimal dan relevan bagi pengembangan pendidikan.

DAFTAR REFERENSI

- Abdurohman, L. N., & Fatawi, I. (2025). Pengaruh pembelajaran berbasis proyek dengan berbantuan infografis terhadap kreativitas siswa kelas V SDN 1 Warunggunung Kabupaten Lebak. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
- Amarlita, D. M., & Utaminingsih, E. (2024). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam menumbuhkan kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 544–549.
- Anggraeni, A. R., Anugrahana, A., & Ariyanti, P. B. Y. (2023). Penerapan model pembelajaran Project Based Learning terhadap kreativitas siswa dengan menggunakan bahan alam pada kelas 1 SD Negeri Plaosan 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 3683–3690. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5790>
- Apriliyanti, D., Iriani, T., & Murtinugraha, R. E. (2024). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap kreativitas siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMKN 3 Depok. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan*, 8(2), 32983–32989.
- Beno, J., Silen, A., & Yanti, M. (2022). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII MTs Nahdlatul Shaufiah Wanasaba. *Braz Dent J*, 33(1), 1–12.
- Fadilah, N., Roshayanti, F., & Reffiane, F. (2023). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning pada mata pelajaran IPS terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN Peterongan Semarang. *Didaktik*, 9, 119–121.
- Fitri, L., Yuliana, D., & Jaya, F. (2021). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap kreativitas siswa pada mata pelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 4(1), 39–48.

- Hauko, R., & Masruroh, F. L. (2025). Penerapan Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas X pada materi pemetaan di SMA Negeri 1 Botumoito. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 13(1).
- Kurniawati, R., Kristiana, D., & Muttaqin, M. A. (2024). Pengaruh penerapan metode Project Based Learning terhadap kreativitas anak usia 5–6 tahun pada Kurikulum Merdeka di TK Dharma Wanita. *Generasi Emas*, 7(2), 23–37. [https://doi.org/10.25299/ge.2024.vol7\(2\).18339](https://doi.org/10.25299/ge.2024.vol7(2).18339)
- Kusmiati. (2022). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap kreativitas siswa sekolah dasar. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(3), 162–167. <https://doi.org/10.51878/elementary.v2i3.1383>
- Muhammad Rafik, Febrianti, V. P., Nurhasanah, A., & Muhajir, S. N. (2022). Telaah literatur: Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap kreativitas siswa guna mendukung pembelajaran abad 21. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 5(1), 80–85. <https://doi.org/10.21009/jpi.051.10>
- Niswah, K., Eksaktika, T., & Risma, L. (2024). Studi literatur: Kemampuan berpikir kreatif dalam model pembelajaran Project Based Learning dengan bantuan aplikasi Geogebra. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 388–395.
- Niswara, R., Muhajir, & Untari, M. F. A. (2019). Pengaruh model Project Based Learning terhadap high order thinking skill. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(2), 85–90.
- Nurjanah, T., Anggereini, E., & Harianja, S. I. (2024). Pengaruh penerapan model Project Based Learning terintegrasi ecoprint terhadap kreativitas anak usia dini. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 9(2), 188–194.
- Parwati, L., Darussyamsu, R., Rahmi, Y. L., & Fajrina, S. (2023). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap kreativitas siswa pada mata pelajaran biologi. *INNOVATIVE*, 3(3).
- Qutrhunada, H., & Camelia, I. A. (2024). Penerapan Project Based Learning (PjBL) materi product photography di ekstrakurikuler Turcham Media SMA Khadijah Surabaya. *Jurnal Ada Aja*, 12(4).
- Ratnawulan, T., Wahyu, A., Suprayoga, H., Sukarna, H. R., & Yoseptry, R. (2024). Implementasi pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik di SMAN 14 Bandung. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 12(2), 475–492. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v12i2.1172>
- Shalehah, I. Y., Arifiana, D., Nashikhah, M., Arum, I., & Rahayu, T. (2024). Hubungan model pembelajaran Project Based Learning terhadap kreativitas dalam pembuatan pouch bag recycle di SMK Negeri 3 Probolinggo. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 1741–1751.
- Syahmi, F. A., Mustaji, & Maureen, I. Y. (2024). Pengaruh Project Based Learning terhadap kreativitas dan hasil belajar pada mata pelajaran animasi 2D dan 3D di SMK Unitomo. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 155–162. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.732>

Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, N., Khairunnisa, & Lestari, S. M. (2023). *Buku ajar metode penelitian manajemen*. CV Science Techno Direct.

Zativalen, O., Irmaningrum, R. N., & Husna, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) terhadap kreativitas mahasiswa program studi PGSD pada mata kuliah sumber dan media pembelajaran. *Elementa: Jurnal PGSD STKIP PGRI Banjarmasin*, 4(2), 44–50. <https://doi.org/10.33654/pgsd>