



## Original Article

### Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Kelas V SD GMIM 07 Manado

Vanesa Titjo<sup>1✉</sup>, Mersty E. Rindengan<sup>2</sup>, Aldjon N. Dapa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Manado State University

Correspondence Author: [vanesatitjo@gmail.com](mailto:vanesatitjo@gmail.com)✉

#### Abstract:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa kelas V SD GMIM 07 Manado pada mata pelajaran IPA. Latar belakang penelitian didasarkan pada rendahnya hasil belajar dan minimnya kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitas akibat pembelajaran konvensional yang masih dominan. Model PjBL dipilih karena memberikan pengalaman belajar berbasis proyek yang menuntut keterlibatan aktif, kerja sama, kemampuan berpikir kritis, dan kreativitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi eksperimen dengan desain Pretest-Posttest Control Group, melibatkan satu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan menggunakan PjBL dan satu kelas kontrol yang belajar dengan metode konvensional. Instrumen penelitian meliputi tes hasil belajar serta rubrik kreativitas yang menilai aspek kelancaran, keluwesan, keunikan, dan perincian. Data diperoleh melalui tes sebelum dan sesudah perlakuan serta penilaian terhadap produk proyek yang dihasilkan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PjBL memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa. Siswa pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan pemahaman konsep IPA yang lebih baik serta mampu menghasilkan karya proyek yang lebih kreatif dibandingkan siswa pada kelas kontrol. Pembelajaran berbasis proyek juga menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan bermakna bagi siswa. Temuan ini menegaskan bahwa PjBL merupakan model pembelajaran yang efektif dan relevan diterapkan pada Kurikulum Merdeka karena mampu mengoptimalkan potensi siswa baik dari segi akademik maupun kreativitas. Penelitian ini memberikan rekomendasi agar guru lebih memanfaatkan model pembelajaran inovatif, khususnya PjBL, dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar



<https://jurnal.usk.ac.id/riwayat>

**Keywords:** *Project Based Learning, Hasil Belajar, Kreativitas Siswa*

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan, individu dibekali dengan pengetahuan akademis, keterampilan, sikap, dan kreativitas yang diperlukan untuk menghadapi tantangan global. Sekolah dasar sebagai fondasi pendidikan formal memegang peran penting dalam membentuk karakter serta kemampuan dasar siswa. Tantangan utama dunia pendidikan saat ini adalah bagaimana menciptakan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa dan mendorong keterlibatan mereka secara aktif. Model pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru sering kali membuat siswa pasif sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar dan kurang berkembangnya kreativitas siswa.

Sebagai respons terhadap kebutuhan perubahan, Kurikulum Merdeka hadir untuk memberikan keleluasaan bagi siswa dalam memilih jalur belajar sesuai minat dan bakat. Kurikulum ini dirancang agar lebih fleksibel, kontekstual, serta relevan dengan perkembangan teknologi dan tuntutan era modern. Pendekatan pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan inovatif. Dengan demikian, Kurikulum Merdeka berupaya menghasilkan lulusan yang tidak hanya berpengetahuan, tetapi juga memiliki karakter dan keterampilan yang mampu menjawab tantangan masa depan.

Salah satu model pembelajaran inovatif yang sejalan dengan Kurikulum Merdeka adalah Project Based Learning (PjBL). PjBL menekankan aktivitas siswa dalam menyelesaikan proyek nyata yang menuntut keterlibatan aktif, kerja kolaboratif, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi. Berbagai penelitian, seperti yang dikemukakan Thomas ([Perdana et al.2024](#)), menunjukkan bahwa PjBL dapat memperdalam pemahaman siswa melalui pengalaman langsung. Selain itu, model ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi serta kreativitas siswa ([Nuryati et al., 2020](#)). Meskipun demikian, penerapan PjBL di sekolah dasar masih menemui kendala, terutama terkait kemampuan guru dalam merancang proyek yang sesuai perkembangan siswa serta keterbatasan waktu dan sumber daya.

Dalam konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, PjBL sangat relevan karena IPA menuntut pengalaman langsung, observasi, dan proses ilmiah. Sulistyorini dalam [Susanto \(2019\)](#) menegaskan bahwa pembelajaran IPA harus menekankan pada pengalaman nyata serta pengembangan keterampilan proses sains (Science Process Skills). [Fairuz et al. \(2021\)](#) juga menekankan bahwa keterampilan proses sangat penting untuk membantu siswa memahami konsep abstrak melalui kegiatan konkret, mengembangkan sikap ilmiah, serta membangun nilai dan karakter. Namun hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di SD GMIM 07 Manado masih didominasi metode konvensional, dengan minimnya aktivitas kolaboratif dan kesempatan bagi siswa untuk menemukan pengetahuan sendiri. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar IPA siswa, selaras dengan temuan [Tuerah & Mamahit \(2023\)](#) mengenai dampak metode ceramah terhadap kurangnya fokus dan kreativitas siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penerapan model Project Based Learning dipandang sebagai salah satu solusi yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa. Model ini memungkinkan siswa merancang produk atau proyek yang terintegrasi dengan pengalaman belajar dan pengetahuan baru. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SD GMIM 07 Manado pada materi "Organ Gerak

Manusia" dengan menggunakan desain quasi eksperimen yang melibatkan kelas kontrol dan eksperimen yang homogen. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh PjBL terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa SD. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran inovatif serta menjadi acuan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan, sehingga dapat turut meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi eksperimen (quasi experimental research) dengan desain *Pretest–Posttest Control Group Design* yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan kelompok kontrol yang menerima pembelajaran konvensional sesuai metode yang biasa digunakan guru. Desain ini dipilih karena peneliti tidak dapat melakukan pengacakan kelas secara penuh, namun tetap memungkinkan untuk membandingkan pengaruh perlakuan terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa. Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok diberi pretest untuk mengetahui kemampuan awal, kemudian setelah perlakuan siswa diberi posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan kreativitas.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD GMIM 07 Manado yang berjumlah 30 orang. Menurut [Sugiyono \(2022\)](#), sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih melalui cara tertentu agar mampu mencerminkan karakteristik populasi secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, seluruh populasi digunakan sebagai sampel sehingga penelitian ini tergolong penelitian populasi. Kelas V yang berjumlah 30 siswa dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pembagian kelas dilakukan secara sengaja (purposive) berdasarkan pertimbangan kondisi kelas, kesesuaian jadwal pembelajaran, dan kemudahan pelaksanaan penelitian. Kelas eksperimen terdiri dari 15 siswa yang diberikan perlakuan menggunakan model *Project Based Learning*, sedangkan kelas kontrol terdiri dari 15 siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), yaitu perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen. Variabel terikat meliputi hasil belajar dan kreativitas siswa. Hasil belajar diukur melalui tes kognitif yang menggambarkan penguasaan materi "Organ Gerak Manusia", sedangkan kreativitas siswa dinilai melalui rubrik yang mencakup aspek fluency (kelancaran), flexibility (keluwesan), originality (keunikan), dan elaboration (perincian). Penggunaan dua variabel terikat ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana model pembelajaran PjBL tidak hanya meningkatkan aspek akademik, tetapi juga mengembangkan proses berpikir kreatif siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup beberapa prosedur. Data hasil belajar diperoleh melalui pemberian tes berupa pretest dan posttest yang telah disusun berdasarkan indikator kompetensi dasar. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji terlebih dahulu melalui validasi ahli dan perhitungan reliabilitas sehingga instrumen layak digunakan. Sementara itu, data kreativitas siswa dikumpulkan melalui penilaian produk proyek yang dihasilkan selama penerapan model PjBL, dengan menggunakan rubrik penilaian kreativitas yang mencakup empat dimensi penting sesuai teori kreativitas yang umum

digunakan dalam penelitian pendidikan. Selain itu, peneliti juga menggunakan lembar observasi untuk mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung sebagai data penunjang yang memperkaya hasil temuan.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung nilai rata-rata, median, standar deviasi, nilai maksimum, dan minimum baik pada pretest maupun posttest di kedua kelompok. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk dan uji homogenitas varians menggunakan uji Levene. Jika data berdistribusi normal dan varians homogen, maka analisis dilanjutkan dengan uji t independen (Independent Samples t-test) untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar dan kreativitas antara kelompok eksperimen dan kontrol. Selain itu, uji paired sample t-test digunakan untuk melihat perbedaan kemampuan siswa dalam masing-masing kelompok sebelum dan sesudah perlakuan.

## Hasil Penelitian Analisis Deskriptif

**Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif Data Hasil Belajar**

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Jumlah Siswa (N)	15	15	15	15
Mean	68.40	89.00	68.60	79.73
Minimum	65	80	65	75
Maximum	75	100	76	88
Range	10	20	11	13
Variance	9.114	32.857	9.400	13.781
Std. Deviation	3.019	5.732	3.066	3.712

Tabel 4.1 menunjukkan gambaran statistik deskriptif hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran. Pada tahap pretest, kedua kelas memiliki kemampuan awal yang relatif sama dengan mean kelas eksperimen 68,40 dan kelas kontrol 68,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi awal kedua kelompok seimbang. Setelah diberikan perlakuan, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen dengan mean posttest mencapai 89,00, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya mencapai 79,73. Selain itu, nilai maksimum kelas eksperimen meningkat hingga 100, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 88. Rentang nilai (range) dan standar deviasi pada kelas eksperimen juga menunjukkan peningkatan variasi hasil belajar setelah penerapan model Project Based Learning, yang mengindikasikan bahwa siswa lebih berkembang secara individual. Sebaliknya, kelas kontrol mengalami peningkatan yang lebih rendah, terlihat dari variance dan standar deviasi yang tidak mengalami perubahan besar. Secara keseluruhan, tabel ini memperlihatkan bahwa penerapan model Project Based Learning memberikan dampak positif yang lebih tinggi terhadap hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

**Tabel 2. Hasil Statistik Deskriptif Data Kreativitas**

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Jumlah Siswa (N)	15	15	15	15
Mean	62.53	78.73	63.40	69.08

Minimum	55	68	55	60
Maximum	76	90	72	78
Range	21	22	17	18
Variance	45.552	52.352	24.686	23.495
Std. Deviation	6.749	7.235	4.968	4.847

Tabel 2, menunjukkan gambaran statistik deskriptif kreativitas siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan setelah penerapan pembelajaran. Pada kelas eksperimen, terjadi peningkatan rata-rata kreativitas yang cukup signifikan dari 62,53 pada pre-test menjadi 78,73 pada post-test, dengan rentang nilai yang relatif stabil tetapi menunjukkan peningkatan skor minimum dan maksimum, menandakan adanya perkembangan kreativitas pada seluruh siswa. Sementara itu, kelas kontrol juga mengalami peningkatan namun tidak sebesar kelas eksperimen, yaitu dari nilai rata-rata 63,40 menjadi 69,08, dengan perubahan rentang nilai yang lebih kecil. Standar deviasi pada kelas eksperimen baik pre-test maupun post-test lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, menunjukkan variasi kreativitas siswa yang lebih beragam, namun tetap mengarah pada peningkatan setelah perlakuan. Secara keseluruhan, data ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran Project Based Learning berkontribusi lebih besar terhadap peningkatan kreativitas siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

### Uji Prasyarat Penelitian Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi Shapiro- Wilk		Keterangan
	Kelas	Kelas	
	Ekssperime n	Kontro l	
<i>Pretest</i> Hasil Belajar	0.116	0.240	Data berdistribusi normal
<i>Posttest</i> Hasil Belajar	0.387	0.196	Data berdistribusi normal
<i>Pretest</i> Kreativitas	0.083	0.429	Data berdistribusi normal
<i>Posttest</i> Kreativitas	0.357	0.940	Data berdistribusi normal

Tabel 3, menyajikan hasil uji normalitas Shapiro-Wilk untuk data pretest dan posttest hasil belajar serta kreativitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Seluruh nilai signifikansi pada kedua kelas untuk semua variabel berada di atas batas signifikansi 0,05, yang berarti data berdistribusi normal. Pada variabel hasil belajar, nilai signifikansi pretest sebesar 0,116 untuk kelas eksperimen dan 0,240 untuk kelas kontrol, sedangkan posttest juga menunjukkan angka 0,387 dan 0,196, sehingga kedua kelompok memenuhi asumsi normalitas. Hal serupa terlihat pada variabel kreativitas, dengan nilai signifikansi pretest 0,083 dan 0,429 serta posttest 0,357 dan 0,940 yang semuanya berada di atas 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh data penelitian memenuhi asumsi normalitas sehingga analisis statistik parametrik seperti uji t dapat digunakan untuk menguji perbedaan antar kelompok secara lebih akurat.

### Uji Homogenitas

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar

Data	Levene's Test	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.029	0.866	Homogen
<i>Posttest</i>	3.465	0.073	Homogen

Tabel 4 menunjukkan hasil uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test

untuk data hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan tabel, nilai signifikansi pretest adalah 0.866 dan posttest adalah 0.073, yang keduanya berada di atas nilai batas signifikansi 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa varians data hasil belajar pada kedua kelompok adalah homogen atau memiliki kesamaan varians. Keseragaman varians ini penting sebagai salah satu syarat dalam melakukan analisis parametrik, seperti uji t, sehingga perbandingan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilakukan dengan lebih valid dan reliabel. Dengan demikian, data hasil belajar memenuhi asumsi homogenitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik parametrik.

**Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Data Kreativitas**

Data	Levene's Test	Sig.	Keterangan
Pretest	1.520	0.228	Homogen
Posttest	2.073	0.161	Homogen

Tabel 5 menyajikan hasil uji homogenitas varians menggunakan Levene's Test untuk data kreativitas siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk pretest adalah 0.228 dan untuk posttest adalah 0.161, di mana keduanya berada di atas ambang batas signifikansi 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa varians data kreativitas pada kedua kelas adalah homogen, atau dengan kata lain memiliki kesamaan varians. Homogenitas ini penting untuk memenuhi salah satu asumsi dasar penggunaan analisis statistik parametrik seperti uji t, sehingga perbandingan antara kedua kelompok dapat dilakukan secara lebih akurat. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa data kreativitas pada penelitian ini memenuhi asumsi homogenitas sehingga layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik parametrik.

**Uji Hipotesis**

**Tabel 6. Uji Independent Sampel t-test Hasil Belajar**

Data	Kelas	df	Nilai Sig. (2-tailed)	Hasil
Pretest Hasil Belajar	Eksperimen dan Kontrol	28	0.858	Ho diterima
Posttest Hasil Belajar	Eksperimen dan Kontrol	28	0.000	H1 ditolak

Tabel 5 menampilkan hasil uji independent sample t-test yang digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat pretest dan posttest. Pada pretest, nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.858 dengan derajat kebebasan (df) 28, yang berada jauh di atas batas signifikansi 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas sebelum perlakuan diberikan, sehingga keduanya memiliki kemampuan awal yang setara. Sementara itu, pada posttest nilai signifikansi adalah 0.000, yang berada di bawah 0.05, menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol setelah penerapan model Project Based Learning (PjBL). Dengan nilai signifikansi yang sangat rendah, hasil ini menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh nyata terhadap hasil belajar siswa. Karena nilai signifikansi < 0.05, maka keputusan uji adalah menolak Ho dan menerima H1, yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar signifikan antara kedua kelompok.

**Tabel 7. Uji Independent Sampel t-test Kreativitas**

Data	Kelas	df	Nilai Sig. (2-tailed)	Hasil
------	-------	----	-----------------------	-------

<i>Pretest</i> Kreativitas	Eksperimen dan Kontrol	28	0.692	Ho diterima
<i>Posttest</i> Kreativitas	Eksperimen dan Kontrol	28	0.000	H <sub>1</sub> ditolak

Tabel 4.7 menunjukkan hasil uji independent sample t-test untuk menguji perbedaan kreativitas siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada saat pretest dan posttest. Pada data pretest, nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0.692 dengan df 28, lebih tinggi dari batas signifikansi 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kreativitas yang signifikan antara kedua kelas sebelum perlakuan diberikan. Kondisi ini menandakan bahwa kemampuan awal siswa dalam hal kreativitas adalah setara. Sementara pada posttest, nilai signifikansi sebesar 0.000, jauh di bawah 0.05, menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara kedua kelompok setelah penerapan model Project Based Learning (PjBL). Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model PjBL memberikan pengaruh nyata dalam meningkatkan kreativitas siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Oleh karena nilai signifikansi  $< 0.05$ , maka Ho ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kreativitas yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan.

Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Multivariat Uji Mahalanobis Distance dan Chi Square

Kelas	Pearson Correlation	Sig.	Keterangan
Kontrol dan Eksperimen	0.980	0.000	Normal Multivariat

Tabel 4.8 menampilkan hasil uji normalitas multivariat yang dianalisis menggunakan Mahalanobis Distance dan Chi Square dengan melihat nilai Pearson Correlation antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai korelasi yang diperoleh sebesar 0.980 dengan signifikansi 0.000 menunjukkan hubungan yang sangat kuat dan signifikan antar variabel yang diuji. Meskipun nilai signifikansi berada pada angka 0.000, kondisi ini mengindikasikan bahwa data yang dianalisis memenuhi pola hubungan yang konsisten dan sesuai dengan asumsi multivariat yang ditetapkan melalui distribusi Chi Square. Dengan demikian, data dapat dinyatakan memenuhi normalitas multivariat sehingga layak digunakan untuk analisis lanjutan yang mensyaratkan terpenuhinya asumsi normalitas multivariat, seperti MANOVA atau analisis multivariat terkait lainnya. Hasil ini memperkuat validitas penggunaan teknik statistik lanjutan dalam penelitian.

Box's M	7.994
F	2.458
df1	3
df2	141120.000
Sig.	0.061

Tabel 4.9 menunjukkan hasil Uji Box's M yang digunakan untuk mengetahui kesamaan matriks kovarians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai salah satu prasyarat analisis statistik multivariat, seperti MANOVA. Nilai Box's M sebesar 7.994 dengan nilai F sebesar 2.458, df<sub>1</sub> = 3, df<sub>2</sub> = 141120.000, dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0.061. Karena nilai signifikansi berada di atas batas  $\alpha = 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa matriks kovarians kedua kelompok adalah homogen atau tidak berbeda secara signifikan. Dengan demikian, asumsi kesamaan matriks varians-

kovarians terpenuhi, sehingga analisis multivariat dapat dilakukan dengan valid. Hasil ini juga menegaskan bahwa tidak terdapat perbedaan struktur varians dan kovarians antar variabel pada kedua kelompok, sehingga perbandingan multivariat antara kelas eksperimen dan kontrol dapat dilakukan tanpa melanggar asumsi statistik penting.

Tabel 10. Hasil Uji MANOVA

Effect	Value	F	Hypotesis df	Erro r df	Sig.
Hottelling's Trace	0.998	13.476	2.000	27.000	0.000

Tabel 4.10 menyajikan hasil uji MANOVA menggunakan statistik Hotelling's Trace untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari perlakuan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap dua variabel dependen, yaitu hasil belajar dan kreativitas siswa. Nilai Hotelling's Trace sebesar 0.998 dengan nilai F hitung 13.476, derajat kebebasan hipotesis (df) 2, derajat kesalahan (error df) 27, serta nilai signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan multivariat yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai signifikansi yang berada di bawah 0.05 menandakan bahwa perlakuan yang diberikan berpengaruh secara simultan terhadap kedua variabel penelitian. Dengan demikian, hasil ini membuktikan bahwa model pembelajaran Project Based Learning memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan kreativitas siswa secara bersama-sama.

## Pembahasan

### Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Hasil Belajar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil belajar siswa. Perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang belajar melalui metode konvensional terlihat dari peningkatan penguasaan materi, keterlibatan selama proses pembelajaran, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Model PjBL menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengaplikasikannya dalam bentuk proyek yang relevan dengan kehidupan mereka. Dengan demikian, PjBL mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan berdampak langsung terhadap hasil belajar.

Temuan ini sejalan dengan penelitian [Nurhadiyah et al. \(2020\)](#) yang menyatakan bahwa Project Based Learning mampu memfasilitasi siswa untuk berkreasi baik secara individu maupun kelompok. Melalui aktivitas proyek, siswa didorong untuk memahami materi secara lebih komprehensif, menghasilkan karya, serta bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang mereka hadapi. Proses inilah yang meningkatkan motivasi, semangat, dan antusiasme belajar yang pada akhirnya berkontribusi positif terhadap capaian hasil belajar.

Selanjutnya, temuan penelitian ini juga diperkuat oleh pendapat [Hutapea dan Simanjuntak \(2017\)](#) yang menjelaskan bahwa penerapan PjBL dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Ketika siswa terlibat aktif dalam merencanakan dan menyelesaikan proyek, mereka memiliki rasa tanggung jawab yang lebih besar terhadap tugas yang diberikan. Hal tersebut berdampak pada meningkatnya motivasi untuk belajar, menurunnya tingkat keterlambatan dalam mengikuti pelajaran, serta meningkatnya kualitas pengerjaan tugas-tugas sekolah.

Selain itu, [Surya et al. \(2018\)](#) menegaskan bahwa PjBL mampu memberikan dampak positif pada perkembangan siswa dalam tiga aspek utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pembelajaran berbasis proyek tidak hanya mengasah kemampuan berpikir dan pemahaman materi, tetapi juga melatih nilai-nilai kerja sama, komunikasi, serta keterampilan praktis dalam menyelesaikan tugas. Hal ini menjadikan Project Based Learning sebagai pendekatan yang komprehensif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan kompetensi secara menyeluruh.

Lebih lanjut, [Kumala et al. \(2025\)](#) menjelaskan bahwa Project Based Learning tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga membantu mereka mempertahankan informasi dan menerapkannya dalam situasi nyata. Model ini juga selaras dengan tuntutan taksonomi Bloom yang menekankan kemampuan memahami, menerapkan, menganalisis, hingga menciptakan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek dapat dianggap sebagai pendekatan yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada ranah kognitif yang menjadi fokus utama dalam penilaian akademik.

### **Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Kreativitas Siswa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan kreativitas siswa. Perbedaan kreativitas antara siswa yang belajar dengan PjBL dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional terlihat jelas melalui perubahan cara siswa berpikir, berpartisipasi, dan menghasilkan karya selama proses pembelajaran. Model ini memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk mengeksplorasi ide, mengembangkan gagasan, serta mengekspresikan kreativitas mereka melalui proyek yang dikerjakan secara mandiri maupun kelompok. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa PjBL mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif untuk tumbuhnya kemampuan berpikir kreatif pada siswa sekolah dasar.

Temuan ini sejalan dengan pendapat [Hartono dan Asiyah \(2019\)](#) yang menegaskan bahwa pembelajaran aktif merupakan salah satu pendekatan yang efektif untuk menumbuhkan kreativitas siswa. PjBL menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran, bukan sekadar penerima informasi. Melalui kegiatan merancang dan membuat proyek, siswa dituntut untuk berinisiatif, bekerja sama, dan memecahkan masalah secara kreatif berdasarkan situasi pembelajaran yang diberikan oleh guru. Selain itu, aktivitas proyek mendorong interaksi kolaboratif antarsiswa, menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, dan meningkatkan motivasi yang pada akhirnya berkontribusi pada perkembangan kreativitas ([Kusmiati, 2022](#)).

[Wicaksana et al. \(2022\)](#) menjelaskan bahwa kreativitas siswa dapat terlihat dari sikap, tindakan, serta produk yang mereka hasilkan selama proses pembelajaran. Dalam konteks ini, Project Based Learning sangat relevan karena menuntut siswa untuk menerapkan keterampilan berpikir kreatif dalam setiap tahap pembelajaran, mulai dari investigasi, analisis informasi, hingga penyusunan produk akhir. Model ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk menghasilkan karya yang orisinal sesuai dengan pemahaman dan imajinasi mereka. Hal tersebut menunjukkan bahwa PjBL bukan hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memfasilitasi pengembangan kreativitas siswa secara langsung melalui pengalaman belajar berbasis proyek.

Berdasarkan keseluruhan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa di SD GMIM 07 Manado. Model ini tidak hanya mendorong keaktifan dan kemandirian siswa, tetapi juga memberikan kesempatan yang luas bagi mereka untuk berkreasi sesuai potensi masing-masing. Dengan demikian, PjBL layak diterapkan sebagai alternatif model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan akademik sekaligus kreativitas siswa secara optimal.

### **Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar dan kreativitas siswa. Secara keseluruhan, analisis multivariat memperlihatkan adanya perbedaan yang jelas antara siswa yang belajar menggunakan model PjBL dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Perbedaan ini menegaskan bahwa PjBL mampu menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna, aktif, dan berpusat pada siswa, sehingga memberikan dampak positif terhadap dua aspek penting pembelajaran, yaitu penguasaan materi dan kemampuan berpikir kreatif. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa model pembelajaran berbasis proyek merupakan pendekatan yang efektif digunakan di tingkat sekolah dasar.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh [Wicaksana et al. \(2022\)](#), yang menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar dan kreativitas siswa sering kali berakar pada proses pembelajaran yang kurang bervariasi dan bertumpu pada metode ceramah. Ketika siswa hanya menjadi penerima informasi, peluang mereka untuk berpikir kritis dan kreatif menjadi terbatas. Melalui PjBL, proses pembelajaran berubah dari sekadar penyampaian informasi menjadi kegiatan investigatif dan kolaboratif yang melibatkan siswa secara langsung. Hal inilah yang akhirnya mendorong siswa untuk memahami materi lebih mendalam sekaligus mengekspresikan kreativitas mereka.

PjBL sebagai model pembelajaran berbasis proyek mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa diberi keleluasaan untuk merancang, mengembangkan, dan menyelesaikan proyek yang berhubungan dengan materi pelajaran. Guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran, tetapi berfungsi sebagai fasilitator yang memandu jalannya proyek. Proses ini membuat siswa lebih mandiri, bertanggung jawab, dan berani mengeksplorasi ide-ide baru. Siklus perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi yang terjadi dalam PjBL memberikan ruang bagi siswa untuk meningkatkan kreativitas secara natural dari pengalaman belajar mereka ([Harizah, et al, 2021](#); [Sari & Ratna, 2023](#)).

Penelitian [Natty et al. \(2019\)](#) juga mendukung hasil penelitian ini, di mana mereka menemukan bahwa PjBL tidak hanya meningkatkan penguasaan materi akademik, tetapi juga berkontribusi besar dalam mengembangkan kreativitas siswa. Hal ini dimungkinkan karena PjBL mengintegrasikan kegiatan pemecahan masalah, diskusi kelompok, dan praktik langsung, yang semuanya merupakan elemen penting dalam membangun keterampilan berpikir kreatif. Dengan demikian, PjBL terbukti mampu memberikan keseimbangan antara penguasaan pengetahuan dan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang relevan dan efektif diterapkan dalam pembelajaran sekolah dasar. PjBL mampu meningkatkan kualitas proses belajar, melibatkan siswa secara aktif, serta memfasilitasi perkembangan kreativitas mereka. Dengan adanya temuan ini, diharapkan guru dapat menjadikan PjBL sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam mata pelajaran yang menuntut keterampilan proses dan kreativitas seperti IPA.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan serta pembahasan yang menguraikan temuan-temuan penelitian secara mendalam, maka bagian ini akan merangkum temuan utama yang diperoleh selama proses penelitian. Kesimpulan ini disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa kelas V SD GMIM 07 Manado, sekaligus menjadi jawaban terhadap rumusan masalah yang telah ditetapkan pada awal penelitian.

1. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD GMIM 07 Manado. Penerapan PjBL mampu meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta kemampuan mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berorientasi pada pemecahan masalah melalui kegiatan proyek.
2. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) juga berpengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA. Melalui aktivitas pembuatan proyek, siswa didorong untuk berpikir kreatif, berinovasi, berkolaborasi, dan menghasilkan karya asli yang mencerminkan pemahaman serta ide-ide mereka sendiri.
3. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berpengaruh secara simultan terhadap hasil belajar dan kreativitas siswa kelas V SD GMIM 07 Manado. PjBL tidak hanya meningkatkan pencapaian akademik, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, sehingga model ini efektif diterapkan sebagai pendekatan pembelajaran yang mendukung perkembangan kompetensi siswa secara menyeluruh.

## Daftar Pustaka

- Harizah Desy Triana Dewi, Sumarmi & Syamsul Bachri. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Geografi Siswa. *Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i5.14846>
- Hartono Deni Puji & Siti Asiya. (2019). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Peningkatan Kreativitas Mahasiswa Geografi Di Universitas PGRI Palembang. *Jurnal Swarnabhumi*. <https://doi.org/10.31851/swarnabhumi.v4i1.2659>
- Hutapea Jonathan & Mariati P. Simanjuntak. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v5i1.6597>
- Kumala Malya Agus Ramdani, Yamin & Baiq Sri Handayani. (2025). Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Journal of Classroom Action Research*. <https://doi.org/10.29303/jcar.v7i2.11351>
- Kusmiati. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Siswa Sekolah Dasar. *EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*. <https://doi.org/10.51878/educator.v2i2.1309>
- Natty Richard Adony, Firosalia Kristin & Indri Anugraheni. (2019). Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>
- Nurhadiyati, Alghaniy, Rusdinal & Fitria. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. 5(1), 327–333.
- Nuryati, D. W., Masitoh, S., & Arianto, F. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kreativitas Peserta Didik di Masa Pandemi. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(2), 98–106. <https://doi.org/10.32832/educate.v5i2.3375>
- Perdana, I. P. E. P., Wijaya, M. A., & Satyawan, M. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning ( PjBL ) Berbantuan Kartu Gerak Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Banjar. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan*, 12(1), 34–38.
- Sari Eka Atika & Ratna Widiyanti Utami. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN 1 Sindangrasa. *Jurnal INTISABI*. <https://doi.org/10.61580/itsb.v1i1.5>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (4th ed.). Alfabeta
- Surya Andita Putri, Stefanus C. Relmasira & Agustina Tyas Asri Hardini. (2018). *Jurnal Pesona Dasar*. 6(1), 41-54
- Tuerah, R. M. S., & Mamahit, E. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Inpres Pinasungkulan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Mei*, 9(9), 723–734. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8000498>
- Wicaksana Ervan Johan & M. Erick Sanjaya. (2021). Model PjBL pada Era Merdeka Belajar untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Kreativitas Mahasiswa Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*. <http://dx.doi.org/10.23887/jipp.v6i1>