



Terbit online pada laman web jurnal: <https://edubio.ftk.uinjambi.ac.id>

EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi

ISSN: E-ISSN: 2598-4284

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Terpadu Siswa MtsN 2 Muaro Jambi

Muhammad Robbi Ikhsani¹, Miftahur Rahmi^{2*}

¹ Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jl. Jambi Ma. Bulian KM. 16 Sei, Duren Kabupaten Muaro Jambi, 36363, Indonesia

² Program Studi Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jl. Jambi Ma. Bulian KM. 16 Sei, Duren Kabupaten Muaro Jambi, 36363, Indonesia

Diterima: 22 Desember 2025, Disetujui: 1 Januari 2026, Dipublikasikan: 31 Januari 2026

Korespondensi: miftahur.rahmi@uinjambi.ac.id

ABSTRAK

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan pendekatan yang menantang siswa untuk memecahkan masalah nyata melalui proyek, sehingga mendorong kemandirian dan meningkatkan kemampuan berpikir. Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode *Kuasi-eksperimental* dengan desain *Posttest-Only Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari 68 siswa kelas VIII di MTs Negeri 2 Muaro Jambi, yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing 17 siswa. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda yang diberikan setelah perlakuan. Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh signifikan model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa, dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} = 10.096 > t_{tabel} = 0.8$. Temuan ini mendukung Hipotesis Alternatif (H1), yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kesimpulannya, penerapan model pembelajaran berbasis proyek memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Proyek, IPA, Hasil Belajar

ABSTRACT

Project-Based Learning (PjBL) is an approach that challenges students to solve real-world problems through projects, thereby fostering independence and enhancing thinking skills. This quantitative research employs a Quasi-experimental method with a Posttest-Only Control Group Design. The research sample consists of 68 eighth-grade students at MTs Negeri 2 Muaro Jambi, divided into an experimental group and a control group, with 17 students in each core sample group. Data were collected through multiple-choice tests administered after the treatment. The results of the analysis indicate a significant influence of the project-based learning model on student learning outcomes, evidenced by the value of $t = 10.096 > t_{table} = 0.8$. These findings support the Alternative Hypothesis (H_a), which states that the project-based learning model is effective in improving student learning outcomes. In conclusion, the implementation of the project-based learning model provides a

positive impact on the enhancement of learning achievements.

Keywords: Project-Based Learning Model, Science, Learning Outcomes

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya pengembangan dan pemeliharaan sumber daya manusia melalui berbagai kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan dasar, menengah, dan tinggi. Pendidikan bertujuan untuk membekali orang dengan sejumlah pengetahuan, sikap, dan keterampilan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi, telah membuat aliran informasi menjadi cepat dan tidak terbatas (Zega, O et al, 2024).

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pemerintah telah menetapkan dan merinci: “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”. Kegiatan paling mendasar dalam sektor pendidikan adalah proses belajar mengajar, yang pada gilirannya memengaruhi tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang efektif adalah kegiatan yang merangsang minat dan motivasi siswa serta memungkinkan mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran dari awal hingga akhir (Syam, A.N, 2016) Proses pembelajaran di lembaga pendidikan saat ini masih belum berjalan dengan baik. Peserta didik seringkali hanya dituntut untuk menghafal informasi tanpa diajak untuk menganalisis atau menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, pengetahuan yang dimiliki oleh siswa kurang relevan dan sulit diaplikasikan dalam dunia kerja.

Berdasarkan hasil observasi awal pada kegiatan pengenalan lingkungan sekolah bulan Oktober sampai dengan Desember 2024, serta wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII MTs N 2 Muaro Jambi, ditemukan bahwa beberapa siswa terlihat kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Banyak di antara mereka yang lebih memilih untuk melakukan kegiatan lain, seperti mengobrol dengan teman sebangku, mengerjakan tugas dari berbagai mata pelajaran, menggambar, atau tidur, daripada berkonsentrasi pada penjelasan guru. Semua permasalahan yang ditemui jelas menunjukkan bahwa minat dan kecintaan siswa terhadap pelajaran yang diberikan sangat rendah. Keadaan ini dapat berdampak negatif terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, pengembangan model pembelajaran jelas dapat memberikan dukungan yang signifikan bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Ketergantungan pada buku teks dan peran dominan guru sebagai sumber belajar secara signifikan menghambat tercapainya hasil belajar yang diharapkan. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, diperlukan inovasi metode pembelajaran yang lebih mampu memfasilitasi keterlibatan aktif siswa. Hasil ulangan MIPA siswa menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan. Sebagian besar siswa, yaitu 47 dari total 68 siswa, masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hanya 21 atau 30,88% siswa yang berhasil melampaui standar tersebut. Ini mengindikasikan bahwa pemahaman konsep IPA secara umum masih perlu ditingkatkan.

Untuk mengatasi masalah ini, perlu mengubah cara kegiatan belajar. Pembelajaran seharusnya tidak hanya sekadar menghafal, tetapi juga memberikan pengalaman yang berkesan. Oleh karena itu, siswa tidak hanya akan menyimpan pengetahuan, tetapi juga merasakan kegembiraan dan dorongan

untuk terus belajar (Lathifa et al, 2024). Proses pendidikan yang bernilai akan mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dan mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari (Harefa et al, 2022). Model pembelajaran yang sering digunakan pada saat ini seringkali menjadikan siswa sebagai pendengar, hal ini tentu saja berpotensi membuat peserta didik cepat merasa jenuh dengan materi ajar yang diberikan. kondisi ini tentunya berakibat siswa menjadi tidak paham dengan apa yang disampaikan, selain itu tentu saja hasil belajar siswa menjadi berkurang (Fakhrurrazi, 2018). Sebagai salah satu sumber belajar, model pembelajaran berperan krusial dalam memperkaya pengalaman belajar siswa. Dengan menawarkan berbagai model pembelajaran, siswa dapat mengakses pengetahuan dari berbagai sumber dan perspektif. Model pembelajaran yang kaya dan beragam sangat penting untuk memperkaya pengalaman belajar siswa, membantu mereka membangun pengetahuan, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Nurrita, 2018).

Capaian pendidikan siswa tidak hanya dinilai berdasarkan nilai akademik, tetapi juga keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Untuk mendukung hal ini, pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat diterapkan. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, berkolaborasi, dan menghasilkan proyek yang mencerminkan pemahaman mereka, sehingga meningkatkan capaian pembelajaran secara keseluruhan (Somayana, 2020). Pembelajaran yang berfokus pada proyek memberi siswa kesempatan untuk terlibat dalam proses pembelajaran secara aktif dan mandiri. Dengan tugas-tugas yang menantang dan relevan, siswa diajak untuk berpikir kritis, kreatif, dan memecahkan masalah (Somayana, 2020). Proses pembelajaran yang seperti ini tidak hanya membuat siswa lebih memahami materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan yang sangat dibutuhkan untuk masa depan. Dalam pendekatan ini, guru berperan sebagai pembimbing, membantu siswa menemukan solusi. Dengan demikian, siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman praktis, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan berkesan (Ramadhan & Hindun, 2023). Kurikulum Merdeka telah mendorong perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, menuntut pembelajaran yang berpusat pada peserta didik guna mengembangkan potensi mereka secara menyeluruh. Meskipun demikian, praktik di lapangan menunjukkan adanya tantangan. Banyak pendidik masih mengandalkan metode pengajaran tradisional seperti ceramah, yang meskipun familier, sering kali membatasi keterlibatan aktif siswa. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan realitas di kelas, yang pada gilirannya dapat memengaruhi partisipasi dan minat belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan metode-metode kreatif untuk mengatasi perbedaan-perbedaan tersebut dan menjamin tercapainya tujuan Kurikulum Merdeka secara maksimal.

Kurikulum Merdeka mensyaratkan metode pengajaran yang berpusat pada siswa, memastikan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Perkembangan Kurikulum Mandiri menunjukkan pergeseran metode pengajaran, dari pendekatan yang didominasi guru menjadi lebih berpusat pada siswa. Namun, pada kenyataannya, banyak guru masih merasa lebih nyaman dengan metode tradisional seperti ceramah, yang kerap membatasi keterlibatan aktif siswa. Model Pembelajaran Berbasis Proyek muncul sebagai solusi potensial untuk menjembatani kesenjangan ini. Dengan fokus pada pengalaman belajar yang otentik, model ini dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan partisipasi dan minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian yang telah di paparkan di atas dan observasi yang penulis lakukan di

MTsN 2 Muaro Jambi, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian terkait permasalahan tersebut dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Ipa Terpadu Siswa MTs 2 Muaro Jambi”. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek diharapkan akan memberikan dampak positif bagi siswa dan guru sehingga minat belajar peserta didik dapat meningkat.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif kuasi-eksperimental. Suatu metode yang sering digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat antar variabel. Dalam desain ini, peserta dibagi menjadi dua kelompok: kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan, dan kelompok eksperimen yang menerima perlakuan tertentu. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh perlakuan terhadap variabel dependen dan untuk mengukur perubahan yang dihasilkan dari intervensi. Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Detail desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Tabel Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post-Test
Kelas Eksperimen	X	O1
Kelas Kontrol	O	O1

Keterangan:

X : Penggunaan model pembelajaran kooperatif berbasis proyek

O : Tidak ada perlakuan

O1 : *Post test*

2.1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Muaro Jambi tahun 2025. Sampel dalam penelitian ini adalah 17 orang kelas VIII B dan 17 orang kelas VIII C Mts Muaro Jambi tahun 2025

2.2. Tahapan Penelitian

Proses penelitian ini dimulai dengan Tahap Perencanaan yang komprehensif untuk memastikan alur penelitian berjalan sistematis. Langkah awal dilakukan melalui kegiatan observasi di MTs N 2 Muaro Jambi guna mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Biologi. Data hasil observasi tersebut kemudian dianalisis secara mendalam untuk merumuskan permasalahan inti yang perlu diatasi. Selanjutnya, peneliti menentukan subjek penelitian yang dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan topik pembelajaran yang dipilih berdasarkan materi yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam mendukung proses belajar mengajar, peneliti mengembangkan modul pembelajaran sebagai panduan serta menyusun kerangka tes. Berdasarkan kerangka tersebut, instrumen evaluasi dikembangkan secara khusus untuk mengukur efektivitas kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Memasuki Tahap Pelaksanaan, penelitian diterapkan secara berbeda pada kedua kelompok

subjek. Di kelas eksperimen, guru mengawali kegiatan dengan pengenalan, doa bersama, dan memastikan kesiapan belajar siswa. Langkah krusial pada kelas ini adalah penjelasan mengenai penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) beserta tujuan yang ingin dicapai. Setelah penyampaian materi sesuai topik, siswa terlibat aktif dalam melaksanakan proyek dengan arahan serta bimbingan guru sesuai dengan sintaks pendekatan berbasis proyek. Seluruh rangkaian kegiatan di kelas eksperimen ini diakhiri dengan pelaksanaan tes akhir untuk mengukur hasil belajar siswa.

Di sisi lain, pelaksanaan pada kelas kontrol dilakukan dengan pendekatan yang lebih konvensional. Sama seperti kelas eksperimen, guru memulai pelajaran dengan pengenalan, doa, pemeriksaan kesiapan siswa, serta penyampaian tujuan pembelajaran. Namun, perbedaan mendasar terletak pada metode penyampaian materi yang sepenuhnya menggunakan metode ceramah. Setelah proses pemaparan materi selesai, siswa di kelas kontrol juga diminta untuk mengerjakan tes akhir yang sama dengan yang diberikan kepada kelas eksperimen sebagai instrumen evaluasi akhir bagi peneliti.

2.3. Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis segera setelah seluruh data dari responden terkumpul. Seluruh pengolahan data menggunakan analisis statistik yang dibantu oleh aplikasi IBM SPSS Statistics 25, yang mencakup tiga tahapan utama yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Tahap pertama adalah uji normalitas yang bertujuan untuk memverifikasi apakah data terdistribusi secara normal dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*. Hal ini krusial sebagai prosedur awal untuk menentukan langkah analisis statistik selanjutnya.

Setelah data dipastikan terdistribusi normal, langkah berikutnya adalah melakukan uji homogenitas menggunakan uji *Levene*. Analisis ini berfungsi untuk memeriksa kesamaan varians antar kelompok data guna memastikan bahwa perbedaan yang ada tidak signifikan secara statistik. Prosedur ini dilakukan dengan mengidentifikasi varians tertinggi dan terendah, lalu membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada taraf signifikansi 0,05 ($\alpha=0,05$). Jika nilai F hitung > F tabel, maka varians kelompok data dianggap sama atau homogen, yang menjadi syarat penting sebelum melangkah ke pengujian statistik parametrik.

Tahap inti dari analisis ini adalah uji hipotesis yang bertujuan untuk membuktikan apakah model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di MTs N 2 Muaro Jambi. Pengujian ini dilakukan menggunakan rumus uji-t, di mana data terlebih dahulu dikelompokkan dan disusun dalam tabel variabel masing-masing sebelum dihitung secara teknis. Sebagai langkah akhir untuk memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai kekuatan intervensi, peneliti melakukan analisis ukuran efek (*Effect Size*). Dengan menggunakan rumus *Cohen's d*, besaran perbedaan dan hubungan antar variabel diukur secara kuantitatif, sehingga peneliti dapat menentukan seberapa besar dampak nyata dari model pembelajaran berbasis proyek tersebut terhadap peningkatan hasil belajar siswa tanpa terikat hanya pada ukuran sampel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Bagian ini memuat hasil penelitian dan bahasan penelitian. Data dituliskan dengan jelas.

Diskusi mampu menunjukkan signifikansi penelitian. Menyajikan temuan ilmiah dan mampu menjawab pertanyaan penelitian serta bersifat konsisten dan mampu menunjukkan perbedaan dengan penelitian lainnya. Berdasarkan uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk. Data yang digunakan adalah nilai ulangan harian siswa dari kelas eksperimen dan kontrol yang didapatkan dari materi yang diajarkan sebelum model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) diterapkan. Analisis dilakukan menggunakan SPSS 25, nilai signifikansi untuk uji normalitas data dari kelas eksperimen adalah 0,507. Karena nilai ini lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen terdistribusi secara normal. Hal serupa juga berlaku untuk kelas kontrol. Nilai signifikansi uji normalitas data kelas kontrol adalah 0,301. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka data dari kelas kontrol juga dinyatakan terdistribusi normal.

Untuk analisis homogenitas dalam penelitian ini, uji *Levene* dilakukan untuk memastikan bahwa varians sampel yang diteliti serupa. Berikut adalah hasil uji homogenitas: Perhitungan menggunakan SPSS 25 menghasilkan nilai signifikansi 0,139. Karena nilai ini lebih tinggi dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok data yang diuji adalah sama atau homogen.

Untuk perbandingan hasil post test kelas kontrol dan kelas eksperimen

Analisis Data dan Deskriptif Statistics

Tabel 2. Hasil Post Test Kelas Kontrol dan Eksperimen

	Kontrol	Eksperimen
N	Valid	17
	Missing	0
Mean	45,04	77,3309
Median	43,75	75,0000
Mode	44	71,88
Std. Deviation	7,416	10,90602
Minimum	31	50,00
Maximum	56	93,75
Sum	766	1314,63

Berdasarkan Tabel 2, perbedaan hasil posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol setelah proses pembelajaran terlihat jelas. Peneliti telah mengumpulkan informasi tentang skor kedua kelas dan menemukan beberapa aspek penting. Skor rata-rata kelompok eksperimen adalah 77,3309, yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol yang hanya 45,04. Perbedaan ini juga dapat dilihat pada skor maksimum dan minimum. Kelompok eksperimen memperoleh skor maksimum 93,75, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 56. Begitu pula skor minimum, kelompok eksperimen lebih unggul dengan 50, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 31. Variasi data juga terlihat pada simpangan baku, yang menunjukkan adanya perbedaan. Simpangan baku untuk kelompok eksperimen mencapai 10,90602, sedangkan untuk kelompok kontrol sebesar 7,416. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menyajikan perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran dalam proses mengajar memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan Uji T diperoleh R_{tabel} 16 dari taraf 1% yaitu 0,16 ; R_{tabel} 16 dari taraf 5% yaitu 0,8, Kemudian perbandingan $t_0 : t_t$ yaitu 10,096 : 0,8. Kesimpulan jika $t_0 > t_t$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan analisis data, hasil perhitungan menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari penggunaan model pembelajaran berbasis proyek. Hal ini dibuktikan oleh uji-t, di mana nilai t_0

(10,096) jauh lebih besar dari nilai t_t (0.8). Perbedaan ini mengakibatkan penolakan hipotesis nol (H_0) dan penerimaan hipotesis alternatif (H_a), yang menunjukkan perbedaan signifikan antara skor total kelompok eksperimen dan kontrol. Lebih lanjut, hasil uji Cohen's (*effect size*) sebesar 7,533 menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis proyek sangat tinggi.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan analisis data, terungkap bahwa hipotesis H_1 diterima, yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan model tersebut mampu menarik perhatian siswa selama proses belajar mengajar. Sebelumnya, siswa sering kali kurang fokus dan tidak terlibat aktif dalam pembelajaran. Mereka sering keluar masuk kelas, kurang memperhatikan penjelasan guru, dan kurang lincah saat sesi tanya jawab. Namun, setelah menerapkan model pembelajaran berbasis proyek, minat dan motivasi siswa meningkat secara signifikan. Mereka tidak lagi keluar masuk kelas, lebih fokus pada penjelasan guru, berpikir secara kreatif dalam menyusun sebuah proyek, aktif dalam diskusi, dan bahkan memberikan saran kepada kelompok lain. Lebih lanjut, materi ajar dalam model ini efektif merangsang rasa ingin tahu siswa, sehingga tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi tetapi juga berpotensi meningkatkan prestasi akademik mereka. Perihal ini sejalan dengan (9). Model ini terbukti berhasil meningkatkan keterlibatan siswa. Proyek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari. Hal ini tidak hanya merangsang kreativitas tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan atas pekerjaan mereka. Lebih lanjut, metode ini juga berdampak positif pada pemahaman konsep pembelajaran siswa. Melalui pengalaman langsung dengan proyek terstruktur, siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga menghayati dan menerapkannya dalam konteks kehidupan nyata.

Proses pembelajaran yang mengadopsi model berbasis proyek mendapatkan respons yang sangat positif dari siswa, dilihat melalui hasil tes belajar siswa yang meningkat dari sebelumnya. Model ini juga membuka kesempatan bagi siswa untuk melatih kreativitas, bahkan dalam membuat proyek sederhana. Pada akhirnya, rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran meningkat, dan hal ini berdampak langsung pada peningkatan hasil belajar mereka. Penelitian ini mendukung gagasan yang diungkapkan oleh (10) dengan tingkat keberhasilan 91,6%, implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) melalui pembuatan templat memenuhi syarat sebagai sangat baik dan menghasilkan hasil pembelajaran serta kreativitas siswa yang lebih baik. Hal ini didukung oleh hasil uji hipotesis uji-t yang menunjukkan bahwa hipotesis utama ditolak karena baik kreativitas maupun prestasi belajar siswa tidak menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kreativitas dan hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol, dengan kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik daripada kelompok kontrol. Selain itu, siswa memberikan respons positif terhadap penerapan pendekatan pembelajaran berbasis proyek.

Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa untuk memahami materi pelajaran lebih mendalam. Dengan terlibat langsung dalam proyek, siswa dapat menghubungkan teori dengan praktik nyata, yang secara signifikan mengurangi risiko terjadinya miskonsepsi yang sering muncul saat siswa hanya disugahi penjelasan teoritis atau visual. Pendapat tersebut sesuai dengan penelitian (11) Model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan PjBL mendorong siswa untuk lebih aktif dan bersemangat, baik saat

belajar secara individu maupun kelompok. Dengan demikian, siswa dapat memahami materi pelajaran lebih mendalam, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada prestasi akademiknya. Model pembelajaran berbasis proyek memainkan peran krusial dalam menciptakan proses belajar yang efektif. Ketika siswa terlibat dalam proyek, mereka cenderung lebih mudah memahami dan mengingat materi. Pandangan ini diperkuat oleh pendapat (10) Model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan model ini menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, penuh tantangan, kreatif, dan inovatif. Dengan berfokus pada siswa, PjBL mendorong mereka untuk mengembangkan ide-ide kreatif dan menciptakan media pembelajaran sendiri. Pada akhirnya, pendekatan ini tidak hanya mampu meningkatkan kualitas hasil belajar, tetapi juga berpotensi meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan, baik dari segi pengembangan sumber daya manusia maupun penyediaan sarana pendukung.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di MTs Negeri 2 Muaro Jambi semester ganjil Tahun ajaran 2025/2026. Pengaruh ini terlihat dari adanya perbedaan skor rata-rata yang mencolok antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (kelas eksperimen) meraih nilai rata-rata 75,33, sementara kelas yang diajar tanpa model tersebut (kelas kontrol) hanya mendapatkan nilai rata-rata 45,04. Perbedaan ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 29,99 poin. Analisis lebih lanjut menggunakan uji Cohen (*Effect Size*) menghasilkan nilai 7,533, yang mengindikasikan bahwa pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa tergolong sangat kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Emira Hayatina Ramadhan, & Hindun, H. (2023). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk membantu siswa berpikir kreatif. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, dan Pengajarannya*, 2(2), 43–54.
- Fakhrurrazi. (2018). Hakikat pembelajaran yang efektif. *At-Ta'fikir*, 11(1), 85–99.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Marsa Ndraha, L. D. (2022). Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep belajar siswa. *Aksara: Jurnal*.
- Iswantari, I. (2021). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Paedagogy*, 8(4), 490–496.
- Natasya Nurul Lathifa, Khairil Anisa, Sri Handayani, & Gusmaneli. (2024). Strategi pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan*, 4(2), 69–81. <https://doi.org/10.55606/cend>
- Nurrita, T. (2018). Urgensi pengembangan media pembelajaran lingkaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 3(1), 171–187. <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.448>
- Setyawan, R. I., Purwanto, A., & Sari, N. K. (2019). Model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Dikdas Bantara*, 2(2), 81–93.

- Solissa, E. M., Rakhmawati, E., Maulinda, R., Syamsuri, S., & Putri, I. D. A. (2024). Analisis implementasi metode pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan prestasi belajar di sekolah dasar. *Al-Madrasah Jurnal*.
- Somayana, W. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa melalui metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 8(2), 468–470.
- Syam, A. N. (2016). Pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) terhadap hasil belajar biologi siswa di kelas VIII MTS Madani Alauddin Paopao.
- Zega, O., dan lainnya. (2024). *Penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XII MIPA SMA Negeri 1 Tuhemberua*.