

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS V SD SANTO THOMAS 2 MEDAN

Yehezkiel Fajar Lihardo Sinaga¹, Juliana², Reflina Sinaga³, Ester J Simarmata⁴,
Eka Margaret Sinaga⁵, Patri Janson Silaban⁶

^{1,2,3,4,5,6}PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas,

¹yehezkielsinaga24@gmail.com, ²anna.jait@gmail.com,

³reflina_sinaga@ust.ac.id, ⁴ester_simarmata@ust.ac.id,

⁵eka_margaret@yahoo.com, ⁶patri.jason.silaban@gmail.com,

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the Project Based Learning model on students' learning outcomes in Science and Social Studies (IPAS), particularly on the topic of the Human Respiratory System, at Grade V of SD Santo Thomas 2 Medan in the 2025/2026 academic year. The research employed an experimental method with a quantitative approach. The instrument used to collect data consisted of 30 test items. The sample comprised 28 students selected through purposive sampling technique. To assess students' initial abilities, a pretest was administered, yielding an average score of 63.43. The posttest results showed an improvement compared to the pretest, with the students' average score increasing to 82. The improvement in learning outcomes was supported by the correlation coefficient test results, where $r_{count} \geq r_{table}$ ($0.949 \geq 0.374$). Furthermore, hypothesis testing was conducted by comparing $t_{count} \geq t_{table}$, resulting in $15.348 \geq 2.056$. Based on these findings, H_a was accepted and H_o was rejected. It can be concluded that the Project Based Learning model has a significant effect on students' learning outcomes in Science and Social Studies (IPAS) at Grade V of SD Santo Thomas 2 Medan.

Keywords: *project based learning, learning outcomes, IPAS*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS materi Sistem Pernapasan Tubuh Manusia di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan tahun pembelajaran 2025/2026. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan jenis penelitian kuantitatif. Untuk memperoleh data yang diperlukan instrument tes sebanyak 30 pertanyaan. Jumlah sampel penelitian sebanyak 28 siswa berdasarkan teknik purposive sample. Untuk mengetahui kemampuan awal siswa, peneliti melakukan pretest dengan nilai rata-rata 63,43. Dan hasil dari posttest tersebut memiliki peningkatan dari pretest yang diberikan sebelumnya dengan nilai rata-rata siswa mencapai 82. Dapat dikatakan tingkat keberhasilan hasil belajar siswa meningkat dibuktikan dengan hasil perhitungan uji koefisien korelasi diperoleh hasil $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan hasil $0,949 \geq 0,374$. Selanjutnya pengujian hipotesis yaitu membandingkan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan

hasil $15,348 \geq 2,056$. Dengan hasil tersebut maka H_a diterima dan H_o ditolak. Melalui uji-t tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan.

Kata Kunci: project based learning, hasil belajar, IPAS

A. Pendahuluan

Belajar merupakan suatu proses penting yang dialami setiap individu untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, maupun sikap yang berguna dalam kehidupannya. Proses belajar tidak hanya sekadar menerima informasi dari guru, tetapi juga melibatkan aktivitas mental seperti berpikir, menganalisis, menghubungkan berbagai konsep, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi nyata. Oleh karena itu, belajar dipahami sebagai proses aktif yang menuntut keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran agar pengetahuan yang diperoleh dapat dipahami secara mendalam dan bermakna.

Keberhasilan belajar siswa sangat dipengaruhi oleh cara guru mengelola proses pembelajaran di dalam kelas. Apabila guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran yang monoton serta kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan berpartisipasi secara aktif, maka pengetahuan yang diperoleh siswa cenderung bersifat dangkal. Pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru dapat membuat siswa menjadi pasif dan kurang mampu mengembangkan pemahaman konseptual. Hal ini sejalan dengan pendapat Pratiwi dan Sari (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif dapat menurunkan pemahaman konsep

serta berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mendorong keaktifan siswa sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan bermakna.

Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), keberhasilan pembelajaran sering kali menghadapi berbagai tantangan. Salah satu permasalahan yang sering muncul adalah rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang masih didominasi oleh metode ceramah. Metode ini cenderung membuat siswa hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri. Akibatnya, siswa lebih banyak menghafal informasi daripada memahami konsep secara mendalam. Penelitian yang dilakukan oleh Anjelina et al. (2021) menunjukkan bahwa dominasi metode ceramah dalam proses pembelajaran menyebabkan siswa kurang terlibat dalam diskusi maupun kegiatan pemecahan masalah, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa tidak berkembang secara optimal.

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada siswa kelas V di SD Santo Thomas 2 Medan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS masih tergolong rendah. Proses

pembelajaran yang berlangsung di kelas cenderung bersifat konvensional dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran terasa kurang menarik dan membuat siswa mudah merasa bosan. Selain itu, semangat belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran juga masih tergolong rendah.

Selain metode pembelajaran, faktor lain yang sangat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa adalah motivasi belajar. Motivasi merupakan dorongan internal yang mendorong seseorang untuk melakukan aktivitas belajar dengan sungguh-sungguh. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, berusaha memahami materi secara lebih mendalam, serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap berbagai konsep yang dipelajari. Sebaliknya, siswa yang memiliki motivasi belajar rendah cenderung kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Setyawati dan Sudibyo (2022) menyatakan bahwa motivasi merupakan faktor internal yang sangat menentukan keberhasilan pembelajaran, dan penerapan strategi pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa terbukti dapat meningkatkan motivasi sekaligus hasil belajar.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran adalah model Project Based Learning (PjBL). Model pembelajaran ini menekankan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan suatu proyek yang berkaitan dengan permasalahan nyata yang terdapat di lingkungan sekitar. Melalui kegiatan proyek, siswa didorong untuk berpikir kritis,

kreatif, serta bekerja sama dengan teman dalam kelompok untuk menemukan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Dalam model ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam proses eksplorasi pengetahuan. Kurniasari et al. (2021) menyatakan bahwa model Project Based Learning mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa karena siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, dan praktik secara langsung.

Model Project Based Learning juga telah banyak diteliti dalam berbagai penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Taupik dan Fitria (2021) mengenai pengaruh model Project Based Learning terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar menunjukkan adanya dampak positif penerapan Project Based Learning terhadap proses pembelajaran di kelas. Melalui model ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi dilibatkan secara aktif dalam kegiatan penyelidikan, diskusi, serta penyelesaian proyek yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Keterlibatan aktif tersebut mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek juga menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan bermakna karena siswa dapat menghubungkan konsep yang dipelajari dengan permasalahan nyata yang ada di lingkungan sekitar. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, meningkatkan motivasi belajar siswa, serta membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning tidak hanya berdampak pada peningkatan nilai akademik siswa, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam proses eksplorasi pengetahuan, sementara siswa menjadi lebih aktif, mandiri, dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya. Oleh karena itu, model Project Based Learning dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa serta kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Berdasarkan berbagai permasalahan dan hasil penelitian sebelumnya tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning berpotensi menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Model pembelajaran ini tidak hanya mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman konsep secara lebih mendalam.

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian

Cresswell (Sugiyono, 2023:2) menjelaskan metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Sugiyono, (2023:2) mengartikan bahwa metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode

penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2023:23)

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen. Metode Eksperimen menurut Sugiyono, (2023:127) adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui prngaruh variabel independent terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen yang akan digunakan adalah *pre-experimental design*. (Sugiyono, 2023:130) menjelaskan alasan disebut *Pre-experimental design* karena belum dapat dikategorikan sebagai eksperimen yang sungguh-sungguh, dimana masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variabel dependen. Bentuk *pre-experimental* yang dipakai dalam penelitian ini ialah *one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini menggunakan *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* sesudah diberikan perlakuan untuk mengetahui hasil perlakuan yang lebih akurat. Desain *one-group pretest-posttest* yang digunakan peneliti dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \times O_2$$

Gambar 1. One-Group Pretest-Posttest Design

Keterangan :

O1 = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

X = Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education*

O2 = Nilai *Posttest* (sesudah diberi perlakuan)

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian tentang kenormalan distribusi sebuah data. Uji Lilliefors merupakan teknik analisis data untuk menganalisis normalitas sebuah data. Berikut langkah-langkah dalam uji Lilliefors (Hajaroh, 2021:97-98) :

1. Pengamatan $X_1, X_2, \dots, X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ dengan menggunakan rumus :

$$Z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

Keterangan

Z = Bilangan baku

X = Rata-rata

S = Simpangan baku

2. Untuk setiap bilangan baku menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$
3. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$ maka :

$$S(Z_i) = \frac{\sum_{Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, \dots, Z_n \leq Z_i} 1}{n}$$

4. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya.
5. Menentukan harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih antara $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan disebut sebagai harga L_o .

Uji Korelasi

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) menggunakan rumus korelasi *Product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}} \dots (\text{Sugiyono, 2023:290})$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah seluruh peserta didik

$\sum x_i$ = Skor item

$\sum y_i$ = Skor total seluruh peserta didik

$\sum x_i y_i$ = Jumlah hasil perkalian antara skor x_i dan skor y_i

Uji Hipotesis

Untuk mengetahui variabel x memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel y dilakukan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan uji-t sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots (\text{Sugiyono, 2023:292})$$

Keterangan :

r = Korelasi

n = Banyaknya sampel

t = Tingkat signifikan (t_{hitung})

Hipotesis diterima $t_{hitung} > t_{tabel}$, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ hipotesis ditolak dengan taraf kesalahan 5%. Hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nihil (H_o) yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_o : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan tahun pembelajaran 2025/2026.

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 medan tahun pembelajaran 2025/2026.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil *Pretest* Kelas V

Pada awal penelitian dikelas V-B yang berjumlah 28 siswa, peneliti menggunakan soal *pretest* sebelum memulai pembelajaran yang berguna untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil *pretest* yang telah dilakukan siswa menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS materi sistem pernapasan masih dikatakan cukup. Hal ini dapat dilihat dari nilai *pretest* siswa pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest*

X	F	FX	$X - \bar{X}$	X^2	FX^2
33	2	66	-30,43	925,98	1851,97
37	1	37	-26,43	698,54	698,54
43	1	43	-20,43	417,38	417,38
47	1	47	-16,43	269,94	269,94
57	4	228	-6,43	41,34	165,38
60	4	240	-3,43	11,76	47,06
63	2	126	-0,43	0,18	0,37
73	2	146	9,57	91,58	183,17
77	5	385	13,57	184,14	920,72
83	1	83	19,57	382,98	382,98
87	5	435	23,57	555,54	2777,72
Jumlah	28	1836		3579,41	7715,26

Berdasarkan hasil pengolahan data nilai *pretest* siswa, diperoleh distribusi frekuensi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 28 orang dengan jumlah keseluruhan skor sebesar 1836. Dari hasil perhitungan statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 63,43. Nilai rata-rata ini menggambarkan tingkat kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Jika dibandingkan dengan nilai maksimum yang terdapat dalam data, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa masih berada pada kategori cukup dan masih memerlukan peningkatan melalui proses pembelajaran yang lebih efektif. Selanjutnya, hasil perhitungan menunjukkan bahwa standar deviasi sebesar 16,9. Nilai standar deviasi ini menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa cukup

bervariasi. Artinya, terdapat perbedaan kemampuan yang cukup besar antara siswa yang memiliki nilai tinggi dan siswa yang memiliki nilai rendah pada saat *pretest*. Variasi nilai ini dapat menjadi indikator bahwa pemahaman awal siswa terhadap materi pembelajaran belum merata. Selain itu, diperoleh pula standar error sebesar 3,19. Nilai standar error ini menunjukkan tingkat ketelitian rata-rata sampel dalam mewakili populasi. Semakin kecil nilai standar error, maka semakin baik rata-rata sampel tersebut dalam menggambarkan kondisi populasi.

Jika dilihat dari distribusi frekuensinya, nilai siswa tersebar pada rentang 33 hingga 87. Sebagian besar siswa berada pada rentang nilai 60 sampai 77, yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan awal pada tingkat sedang. Namun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang memperoleh nilai rendah, seperti nilai 33, 37, dan 43, yang menunjukkan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran masih belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa pada tahap selanjutnya.

Hasil *Posttest* Kelas V

Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada saat mengajar, maka

selanjutnya peneliti kembali menguji pemahaman siswa dengan memberikan soal posttest kepada siswa untuk mengukur sejauh mana pengaruh positif model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada Pembelajaran IPAS dikelas V SD. Hasil nilai Posttest dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest

X	F	FX	$X - \bar{X}$	X^2	FX^2
63	1	63	-19	361	361
67	4	268	-15	225	900
73	2	146	-9	81	162
77	1	77	-5	25	25
80	7	560	-2	4	28
83	2	166	1	1	2
87	3	261	5	25	75
90	3	270	8	64	192
97	5	485	15	225	1125
Jumlah	28	2296		1011	2870

Berdasarkan Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest, diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 28 orang dengan jumlah keseluruhan skor (ΣFX) sebesar 2296. Data tersebut merupakan hasil tes yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) yang diperoleh siswa adalah 82. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran mengalami peningkatan yang cukup baik. Jika dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest sebelumnya yaitu 63,43, maka terlihat adanya peningkatan yang cukup signifikan pada hasil belajar siswa setelah pembelajaran dilakukan.

Selanjutnya, hasil analisis juga menunjukkan bahwa standar deviasi sebesar 10,31. Nilai ini menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa pada posttest tidak terlalu besar, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran cenderung lebih

merata dibandingkan sebelum pembelajaran dilakukan. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa telah memahami materi pembelajaran dengan cukup baik. Selain itu, diperoleh pula standar error sebesar 1,95. Nilai standar error ini lebih kecil dibandingkan standar error pada pretest, yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest memiliki tingkat ketelitian yang lebih baik dalam mewakili kondisi kemampuan siswa secara keseluruhan. Jika dilihat dari distribusi frekuensi nilai, skor siswa berada pada rentang 63 hingga 97. Sebagian besar siswa memperoleh nilai pada rentang 80 hingga 97, dengan frekuensi tertinggi terdapat pada nilai 80 sebanyak 7 siswa dan nilai 97 sebanyak 5 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah mencapai hasil belajar yang baik setelah mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan mampu membantu siswa dalam memahami materi secara lebih baik. Selain itu, peningkatan nilai rata-rata serta penyebaran nilai yang lebih merata juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil belajar siswa.

Hasil Angket Model *Project Based Learning*

Pada akhir pembelajaran, setelah siswa diberikan *posttest*, kemudian akan diberikan angket model pembelajaran *Project Based Learning* yang bertujuan untuk melihat aktivitas guru selama mengajar. Hasil dari nilai angket

siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Angket

X	F	FX	$X - \bar{X}$	X^2	FX^2
63	1	63	-13,678	187,103	187,103
65	3	195	-11,678	136,389	409,167
66	1	66	-10,678	114,031	114,031
67	3	201	-9,678	93,674	281,024
69	2	138	-7,678	58,960	117,920
70	1	70	-6,678	44,603	44,603
71	1	71	-5,678	32,246	32,246
73	2	146	-3,678	13,531	27,063
76	1	76	-0,678	0,460	0,460
77	3	231	0,321	0,103	0,309
82	1	82	5,321	28,317	28,317
84	2	168	7,321	53,603	107,206
87	1	87	10,321	106,531	106,531
89	1	89	12,321	151,817	151,817
90	1	90	13,321	177,460	177,460
92	2	184	15,321	234,746	469,492
93	1	93	16,321	266,389	266,389
97	1	97	20,321	412,960	412,960
Jumlah	28	2147		2112,931	2934,107

Berdasarkan Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Angket, diketahui bahwa jumlah responden yang mengisi angket sebanyak 28 siswa dengan jumlah keseluruhan skor (ΣFX) sebesar 2147. Data angket ini digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) yang diperoleh adalah 76,67. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa secara umum tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran berada pada kategori baik. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa memberikan respons positif terhadap pembelajaran yang telah diterapkan.

Selain itu, diperoleh standar deviasi sebesar 10,42. Nilai standar deviasi ini menunjukkan bahwa penyebaran jawaban siswa terhadap angket cukup bervariasi, namun masih berada dalam batas yang wajar. Variasi tersebut menunjukkan adanya perbedaan tingkat persepsi atau pengalaman belajar yang dirasakan oleh masing-masing siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya, hasil analisis juga menunjukkan bahwa

standar error sebesar 1,96. Nilai ini menunjukkan tingkat ketelitian rata-rata sampel dalam mewakili populasi. Semakin kecil nilai standar error, maka semakin baik rata-rata sampel tersebut dalam menggambarkan kondisi populasi secara umum. Jika dilihat dari distribusi frekuensi nilai angket, skor siswa berada pada rentang 63 hingga 97. Sebagian besar siswa memperoleh nilai pada rentang 70 hingga 90, yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran yang berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran berada pada kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga mampu meningkatkan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran tersebut dapat memberikan kontribusi positif terhadap kualitas proses pembelajaran di kelas.

Pengujian Persyaratan Analisis Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dari penelitian tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui apakah data dari *posttest* hasil belajar siswa kelas V-B SD Santo Thomas 2 Medan berdistribusi normal atau tidak. Maka dilakukan

perhitungan dengan menggunakan rumus *Uji lilliefors* sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas Posttest

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	.137	28	.189	.933	28	.073

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 4. Uji Normalitas Posttest, diperoleh nilai signifikansi pada uji Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,189 dengan jumlah sampel (df) sebanyak 28 siswa. Sementara itu, pada uji Shapiro–Wilk diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,073. Dalam pengambilan keputusan pada uji normalitas, data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, diketahui bahwa nilai signifikansi pada uji Kolmogorov–Smirnov yaitu $0,189 \geq 0,05$ dan nilai signifikansi pada uji Shapiro–Wilk yaitu $0,073 \geq 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil posttest siswa kelas V berdistribusi normal. Hasil uji normalitas ini menunjukkan bahwa data penelitian telah memenuhi salah satu syarat dalam analisis statistik parametrik. Oleh karena itu, data hasil posttest dapat dilanjutkan ke tahap analisis berikutnya, seperti uji homogenitas dan uji hipotesis (uji t) untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan dalam proses pembelajaran.

Uji normalitas terhadap *posttest* peneliti juga melakukan uji normalitas terhadap data angket yang dilakukan perhitungan yang sama. Maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *Uji lilliefors* sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas Angket

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
--	---------------------------------	--	--	--------------	--	--

	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket	.138	28	.185	.912	28	.022

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 5. Uji Normalitas Angket, diperoleh nilai statistik pada uji Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,138 dengan jumlah sampel (df) sebanyak 28 responden, serta nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,185. Sementara itu, pada uji Shapiro–Wilk diperoleh nilai statistik sebesar 0,912 dengan nilai signifikansi 0,022. Dalam pengambilan keputusan pada uji normalitas, data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% (0,05) sebagai dasar pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, nilai signifikansi pada uji Kolmogorov–Smirnov adalah $0,185 \geq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data angket kelas V berdistribusi normal. Dengan demikian, data angket yang diperoleh dalam penelitian ini telah memenuhi salah satu syarat dalam analisis statistik parametrik. Oleh karena itu, data tersebut dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut guna mengetahui hubungan atau pengaruh variabel yang diteliti dalam proses pembelajaran.

Uji Koefisien Korelasi

Uji Korelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel (X) terhadap variabel terikat (Y), dan syarat untuk uji koefisien korelasi dengan melihat $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan rumus korelasi *product moment*. Peneliti juga mengerjakan uji koefisien korelasi berikut ini.

Tabel 6. Uji Koefisien Korelasi

	Posttest	Angket
Pearson Correlation	1	.949**
Sig. (2-tailed)		.000
N	28	28

	Pearson Correlation	.949**	1
Angket	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	28	28

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan Tabel 6. Uji Koefisien Korelasi, diperoleh nilai Pearson Correlation antara variabel X dan variabel Y sebesar 0,949 dengan jumlah responden (N) sebanyak 28 siswa. Selain itu, nilai signifikansi (Sig. (2-tailed)) yang diperoleh adalah 0,000, yang menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut signifikan. Dalam pengujian hipotesis korelasi, nilai r hitung kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% (0,05) dengan jumlah responden 28 siswa. Berdasarkan tabel korelasi Product Moment, diperoleh nilai r tabel sebesar 0,374. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa r hitung $\geq r$ tabel, yaitu $0,949 \geq 0,374$. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran Project Based Learning dengan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan. Jika dilihat berdasarkan kriteria interpretasi koefisien korelasi, nilai 0,949 berada pada rentang 0,80 – 1,000, yang menunjukkan bahwa tingkat hubungan antara kedua variabel tersebut berada pada kategori sangat kuat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Project Based Learning memberikan pengaruh yang sangat kuat terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, meningkatkan pemahaman konsep, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih

bermakna dalam proses pembelajaran IPAS.

Tabel 7. Interpretasi Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Pengujian Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan sampel dari populasi yang sama, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan “uji t”. Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji-t. Hipotesis yang diajukan adalah :
 Ho : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap

hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan tahun pembelajaran 2025/2026

Ha : Ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil

belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan tahun pembelajaran 2025/2026

Kriteria uji-t dilakukan apabila diperoleh untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara model pembelajaran PjBL dengan hasil belajar. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} . Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak. Berikut perhitungan uji-t menggunakan rumus *product moment*:

Tabel 8. Uji Hipotesis

Model	Unstandardized Coefficients B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1 (Constant)	10.028	4.729		2.121	.044
Model PjBL	.939	.061	.949	15.355	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan Tabel 8. Uji Hipotesis, diperoleh nilai Unstandardized Coefficient (B) untuk

variabel model Project Based Learning sebesar 0,939 dengan standar error sebesar 0,061. Selain itu, nilai Standardized Coefficient (Beta) yang diperoleh adalah 0,949. Nilai ini menunjukkan bahwa hubungan antara penerapan model pembelajaran Project Based Learning dengan hasil belajar siswa tergolong sangat kuat. Hasil perhitungan uji-t menunjukkan nilai t hitung sebesar 15,355 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dalam pengujian hipotesis, kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan, yaitu 0,05, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh nilai signifikansi $0,000 \leq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Project Based Learning memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran tersebut mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan proyek, diskusi kelompok, pemecahan masalah, serta eksplorasi konsep secara langsung. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima, yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (X) terhadap hasil belajar (Y) siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan Tahun Pembelajaran 2025/2026.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Santo Thomas 2 Medan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V Tahun Pembelajaran 2025/2026. Penelitian ini melibatkan 28 siswa sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes hasil belajar dan angket untuk mengetahui respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran yang digunakan.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari soal tes dan angket. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 50 butir soal tes, terdapat 30 butir soal yang dinyatakan valid dan 20 butir soal yang tidak valid. Demikian pula pada instrumen angket, dari 50 butir pertanyaan, terdapat 30 pertanyaan yang valid dan 20 pertanyaan yang tidak valid. Proses pengujian validitas dilakukan menggunakan rumus korelasi Product Moment, dengan bantuan Microsoft Excel dan IBM SPSS Statistics versi 20. Validitas instrumen sangat penting dalam penelitian pendidikan karena menentukan sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Sugiyono (2019), instrumen penelitian dikatakan valid apabila

mampu mengukur secara tepat variabel yang diteliti sehingga data yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi sebenarnya.

Selain validitas, instrumen penelitian juga diuji reliabilitasnya menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan program IBM SPSS Statistics versi 20. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai reliabilitas instrumen soal sebesar 0,926 dan nilai reliabilitas instrumen angket sebesar 0,919. Kedua nilai tersebut berada pada kategori sangat kuat. Menurut Suharsimi Arikunto (2018), suatu instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan dalam pengukuran berulang pada kondisi yang relatif sama. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes dan angket dalam penelitian ini reliabel dan layak digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran Project Based Learning. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 63,43, dengan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 33. Standar deviasi yang diperoleh adalah 16,9 dengan standar error 3,19. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa siswa yang mencapai KKTP sebanyak 13 siswa (46,42%), sedangkan 15 siswa (53,57%) belum mencapai KKTP. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa dalam pembelajaran IPAS masih tergolong rendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran sebelumnya masih kurang optimal dalam meningkatkan pemahaman siswa. Menurut Robert E. Slavin (2018), hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh metode

pembelajaran yang digunakan guru. Jika pembelajaran masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif, maka pemahaman konsep yang diperoleh siswa cenderung rendah.

Posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan berupa penerapan model Project Based Learning. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 82 dengan nilai tertinggi 97 dan nilai terendah 63, serta standar deviasi sebesar 10,31. Jumlah siswa yang mencapai KKTP meningkat menjadi 23 siswa (82%), sedangkan siswa yang belum mencapai KKTP hanya 5 siswa (18%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Menurut John W. Thomas (2000), Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui kegiatan proyek yang mendorong siswa untuk melakukan eksplorasi, pemecahan masalah, serta membangun pengetahuan secara mandiri. Oleh karena itu, model ini mampu meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir siswa.

Angket digunakan untuk mengetahui respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran Project Based Learning. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata angket adalah 76,67, dengan nilai tertinggi 97 dan nilai terendah 63. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respons yang positif terhadap penerapan model pembelajaran Project Based Learning. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan minat belajar,

partisipasi siswa, serta membuat proses pembelajaran lebih menarik. Menurut Thomas Markham (2011), pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar karena siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan investigasi, diskusi, dan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan uji Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) melalui bantuan program IBM SPSS Statistics versi 20. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk instrumen soal sebesar 0,112 dan nilai signifikansi untuk instrumen angket sebesar 0,137. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Menurut Imam Ghozali (2018), data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi pada uji normalitas lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data penelitian ini memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik lanjutan.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan rumus korelasi Product Moment, diperoleh nilai r hitung sebesar 0,949 dengan jumlah responden 28 siswa. Pada taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai r tabel sebesar 0,374. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa r hitung $\geq r$ tabel ($0,949 \geq 0,374$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara penerapan model Project Based Learning dengan hasil belajar siswa. Menurut John W. Creswell (2017), koefisien korelasi yang berada pada rentang 0,80 – 1,00 menunjukkan tingkat hubungan yang sangat kuat antara dua variabel penelitian.

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 15,355, sedangkan t tabel sebesar 2,056 pada taraf signifikansi 5%. Karena t hitung $\geq t$ tabel ($15,355 \geq 2,056$), maka hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V SD Santo Thomas 2 Medan. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Bell Stephanie (2010) yang menyatakan bahwa Project Based Learning mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pemahaman konsep siswa melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan bermakna. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, serta mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SD Santo Thomas 2 Medan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Project Based Learning memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V Tahun Pembelajaran 2025/2026. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa

setelah diberikan perlakuan menggunakan model Project Based Learning. Nilai rata-rata pretest yang diperoleh siswa sebesar 63,43 dengan persentase ketuntasan 46,42%, kemudian meningkat pada hasil posttest dengan nilai rata-rata sebesar 82 dan persentase ketuntasan mencapai 82%. Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi sebesar 0,949 yang berada pada kategori hubungan sangat kuat. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 15,355 lebih besar dari t tabel sebesar 2,056 pada taraf signifikansi 5%, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Aziiz, M. S., & Kurnia, D. (2024). Model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) dan PBJL (Project Based Learning). *Rayah Al-Islam*, 8(4), 2386–2400.
- Anjelina, R., Putra, A., & Wahyuni, S. (2021). Pengaruh metode pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 1890–1898.
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. (2023). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi ke-14). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43.
- Budiarti, Y., & Putri, K. N. (2022). Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa di sekolah dasar. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 64–78.
- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Efendy, A. (2021). Perbandingan pembelajaran matematika secara daring dan pembelajaran matematika secara luring terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs GUPPI Pagar Alam. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 47–56. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.1070>
- Fadilah, N., Roshayanti, F., & Reffiane, F. (2023). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning pada mata pelajaran IPS terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SD N Peterongan Semarang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4412–4421.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hajaroh, S., et al. (2021). *Statistik pendidikan (Teori dan praktik)*. Lombok: Sanabil.
- Hakim, A. R. (2024). Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar. *Galaxy:*

- Jurnal Pendidikan MIPA dan Teknologi*, 1(1), 1–6.
- Hannah, I. H., Pratiwi, D. E., & Hastungkoro, H. N. A. (2024). Peningkatan hasil belajar siswa melalui model Project Based Learning pada materi bagian-bagian rumah di kelas 1 SDN Putat Jaya IV-380 Surabaya. *Journal of Science and Education Research*, 3(2), 24–29.
- Hutabarat, E. G., Simarmata, E. J., Juliana, J., Gaol, R. L., & HS, D. W. S. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD UPTD SDN 11 Pekan Tolan tahun pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 133–142.
- Kurniasari, D., Rahmawati, N., & Hidayat, T. (2021). Implementasi model Project Based Learning untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(3), 408–415.
- Lestari, F. D., Ibrahim, M., Ghufro, S., & Mariati, P. (2021). Pengaruh budaya literasi terhadap hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5087–5099. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1436>
- Markham, T. (2011). Project based learning: A bridge just far enough. *Teacher Librarian*, 39(2), 38–42.
- Mustapa. (2024). *Kelas matematika seru dengan model pembelajaran CRH, RME dan TAI*. Yogyakarta: Adab.
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(2), 706–719.
- Noviati, M. D. A. (2021). Application of the Project Based Learning model (PjBL). *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4(6), 644–647. <https://doi.org/10.20961/shes.v4i6.68514>
- Nur, S. S., & Noviardila, I. (2021). Kajian literatur pengaruh model Learning Cycle terhadap hasil belajar tematik terpadu. *Journal of Education Research*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.37985/jer.v2i1.38>
- Pratiwi, R., & Sari, M. (2020). Pengaruh keaktifan belajar terhadap pemahaman konsep siswa pada pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 170–178.
- Ridho, M. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa MTs Miftahul Ulum Pandanwangi. *Jurnal E-DuMath*, 8(2), 118–128. <https://doi.org/10.52657/je.v8i2.1809>
- Sari, F. F., & Aisyah, S. (2021). Pengaruh metode pemberian tugas terhadap hasil belajar matematika. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 1(2), 84–98. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v1i2.65>
- Setyawati, D., & Sudibyo, E. (2022). Peran motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi Pendidikan*, 10(1), 20–28.
- Simanjuntak, H. (2022). Motivasi belajar mempengaruhi terhadap

- hasil belajar siswa kelas V di sekolah dasar. *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 4(1), 9–17. <https://doi.org/10.47467/as.v4i1.94>
- Sinaga, M. K., Abi, A. R., Ambarwati, N. F., Tanjung, D. S., & Simarmata, E. J. (2025). Pengaruh model pembelajaran kolaboratif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 060914 Medan Sunggal. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 8, 19–26.
- Siregar, H. T. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dalam pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 2(2), 215–226.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice*. Boston: Pearson Education.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian pendidikan (Kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan)* (Edisi ke-3). Bandung: Alfabeta.
- Sukatin, S., Nuri, L., Naddir, M. Y., Sari, S. N. I., & Indriani, W. (2022). Teori belajar dan strategi pembelajaran. *Journal of Social Research*, 1(8), 916–921. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i8.187>
- Taupik, M., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh model Project Based Learning terhadap pencapaian hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1030–1038.
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap pencapaian hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525–1531. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958>
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. California: The Autodesk Foundation.
- Wakhidin, A. (2020). *Perpaduan model pembelajaran Make a Match dengan Quiz-Quiz Trade*. Yogyakarta: Adab.
- Wibowos, P. A., & Handayani, T. (2024). The influence of the project-based learning model on the learning outcomes of fifth grade students in science at elementary school 01 Baru Cijantung, East Jakarta. *Eduvest – Journal of Universal Studies*, 4(9), 7914–7931.
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Literature review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>