



Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas

Putri Wulan Teresa Posumah¹, Widdy H.F. Rorimpandey², Risal M. Merentek³

^{1,2,3}Universitas Negeri Manado

Abstract

Received: 4 November 2023
Revised: 16 November 2023
Accepted: 28 November 2023

This research aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on the science learning outcomes of class IV students at SD Inpres 1 Tumaratas. Researchers chose the Project Based Learning (PjBL) model. In this research, researchers used an experimental type of research using a One Group Pretest - Posttest Design research design. Researchers used non-probability sampling methods with saturated sampling techniques to determine the research sample. This research used all fourth grade students at SD Inpres 1 Tumaratas as the research sample. The data collection technique used is a test technique using pretest and posttest. The research results show that the Project Based Learning (PjBL) model has a positive effect on the science and science learning outcomes of class IV students at SD Inpres 1 Tumaratas. This can be proven from the results of the hypothesis test that has been carried out, it is obtained that t_{count} is 29.275 and t_{table} is 1.699, so it is obtained that $t_{count} > t_{table}$ or $29.275 > 1.699$, then H_0 is rejected and H_a is accepted, so the hypothesis in this research is accepted. Apart from that, when observations are made, students become more active and more enthusiastic in the learning process using the Project Based Learning (PjBL) model compared to the teaching and learning process that does not use the Project Based Learning (PjBL) model.

Keywords: Project Based Learning (PjBL), Learning Outcomes, IPAS

(*) Corresponding Author: putriposumah05@gmail.com , widdyrorimpandey@unima.ac.id , risalmerentek@unima.ac.id

How to Cite: Posumah, P. W., Rorimpandey, W. H., & Merentek, R. M. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 9(24), 1067-1083. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10727075>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang tak kalah pentingnya dalam kehidupan manusia. Pendidikan di Sekolah Dasar memiliki peran yang sangat signifikan dalam mempengaruhi sikap dan perbuatan manusia sehari-hari. Pendidikan akan berhasil jika dibarengi dengan kegiatan belajar. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku. Belajar juga dapat diartikan sebagai aktifitas pengembangan diri melalui pengalaman dibawah bimbingan dari pengajar/guru.

IPAS adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat di dalam kurikulum saat ini yaitu kurikulum merdeka. Untuk mencapai ketuntasan dari mata pelajaran ini, dalam hasil tes siswa harus mencapai KKM yaitu < 75 .

Dalam proses pembelajaran IPAS di kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas ditemukan rendahnya hasil belajar siswa khususnya di kelas IV yang berdampak



pada penurunan mutu Pendidikan di SD Inpres 1 Tumaratas. Setelah dianalisis ketidaktuntasan 30 siswa dikarenakan oleh kondisi guru yang kurang memotivasi siswa dalam pembelajaran IPAS, guru hanya menggunakan buku teks, guru hanya menggunakan metode ceramah dan masih menggunakan media yang kurang menarik, serta tidak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran seperti tidak membuat suatu proyek. Akibatnya kondisi siswa menjadi pasif dan tidak terlibat dalam proses belajar mengajar sehingga materi kurang diserap siswa dengan baik, serta tidak adanya motivasi dalam belajar menciptakan suatu hal yang baru.

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*), siswa dapat mempelajari konsep cara pemecahan masalah dan dapat mengembangkan kemampuan dalam berpikir kritis. Kemampuan dalam berpikir kritis yang dikembangkan dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek ini meliputi kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, memecahkan masalah secara kreatif, dan menyelesaikan project. Hasil penelitian berkaitan dengan penerapan model *Project Based Learning* dilakukan oleh Rorimpandey (2023) bahwa model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS di kelas V SD GMIM 4 TOMOHON.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) untuk melihat sejauh mana Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas.

KAJIAN TEORI

Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

Pembelajaran dengan model *Project Based Learning* ini menekankan pada aktivitas peserta didik menghasilkan produk sebagai bentuk penerapan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat dan mempresentasikan produk dari konsep yang telah dipelajari dengan pengalaman nyata (Irman & Waskito,2020:263).

Penjelasan tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh Mayuni,dkk (2019:2) yang mengungkapkan bahwa model *Project Based Learning* merupakan suatu model, strategi, ataupun model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dalam hal ini siswa di ajak untuk mengembangkan sendiri kemampuan yang ada dalam diri mereka dengan menciptakan suatu proyek, sehingga diharapkan dapat membangun kemampuan berpikir kritis serta kreatifitas mereka. Hal ini di dukung oleh pendapat dari Fitri, dkk (2018:209) yang menyatakan bahwa model PjBL mengharuskan siswa aktif dalam memecahkan permasalahan dengan menggagas sebuah ide yang dapat digeneralisasikan menjadi sebuah produk sebagai hasil dari kegiatan proyek.

Pembelajaran dengan model PjBL ini dapat memberikan kesempatan pada anak untuk belajar berkelompok dalam memproses pengetahuan di setiap aktifitas pembelajaran proyek sebagai bentuk dari penguatan karakter. Dalam aktifitas

pembelajaran proyek yang telah dilakukan, dapat menginspirasi anak untuk memberikan kontribusi dan memberikan dampak bagi lingkungan (Nurhadiyati et al, 2020: 328). Anak itu di tuntut untuk mandiri dalam menyelesaikan suatu permasalahan bahkan tugas-tugas yang akan dihadapi. Selain itu model ini dapat meningkatkan kemampuan anak dari segi kognitif, keterampilan bekerja sama dalam kelompok, motivasi belajar, dan kekreatifan anak (Ayuningsih et al., 2022: 8176).

Menurut Abidin (dalam Cahyadi,2019: 207) Keunggulan model PjBL yaitu model untuk menuntut siswa supaya meluaskan kreatifitasnya dalam berfikir, berkreaitivitas, membuat keputusan, memecahkan masalah, dan juga dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa. Hartono dan Asiyah (2018: 4) juga mengungkapkan bahwa keunggulan model PjBL adalah sebagai berikut: (1) menjadikan siswa agar kreatif dan mampu memecahkan permasalahan dalam pembelajaran, (2) membuat siswa termotivasi untuk belajar dalam pembuatan suatu proyek, (3) meningkatkan suatu kolaborasi yaitu siswa diperlukan kerja sama untuk membuat suasana yang menyenangkan dalam kelompok, (4) dan mempunyai perilaku yang jujur, teliti, tanggung jawab, dan kreatif.

Dalam penerapan setiap model pembelajaran tentunya mempunyai langkah-langkah tepat yang harus diperhatikan untuk mencapai keberhasilan suatu model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Menurut Fauzia dan Kelana (2020: 598) langkah-langkah *Project Based Learning* yaitu:

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar : Pembelajaran dimulai dengan beberapa pertanyaan yang essensial atau suatu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada siswa dalam hal berpikir kritis dan pertanyaan yang dibuat juga bisa mengarahkan siswa untuk membuat suatu proyek.
2. Menyusun Desain Proyek : Melibatkan pengajar dan pendidik agar dapat melakukan suatu perencanaan secara kolaboratif. Yang dimaksud dengan perencanaan dalam langkah ini yaitu mengenai aturan main, pemilihan berbagai kegiatan yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan, dapat mengintegrasikan berbagai materi, serta dapat mengetahui alat dan bahan apa saja yang akan digunakan dalam penyelesaian proyek.
3. Menyusun Jadwal : Pengajar dan pendidik membuat jadwal atau target untuk menyelesaikan proyek terutama soal waktu harus di perhatikan.
4. Memantau Perkembangan Peserta Didik : Guru harus bertanggung jawab untuk melihat perkembangan pembuatan proyek oleh siswa dan guru berperan menjadi mentor bagi setiap aktivitas siswa.
5. Menguji Hasil : Berkaitan dengan penilaian yang dilakukan Guru untuk membantu dalam mengukur ketercapaian standar kompetensi, juga dalam menguji kemampuan dari masing-masing siswa berdasarkan proyek yang telah dibuat.

6. Evaluasi : Guru dan Siswa dapat menceritakan pengalamannya selama proses kegiatan pembuatan proyek. Setelah itu, Guru dan Siswa berdiskusi mengadakan evaluasi agar kedepannya bisa menciptakan suatu temuan baru atau proyek baru untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Hasil Belajar

Menurut Mansur (2018) hasil belajar yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam artian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh setelah melalui proses belajar. Selain dari pada itu, hasil belajar menurut (Achdiyat & Utomo, 2018) adalah hasil dari sebuah penilaian terhadap kemampuan yang dimiliki siswa dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran.

Dalam Pendidikan, hasil belajar menurut Benjamin S. Bloom taksonomi dibuat untuk mengklasifikasikan tujuan Pendidikan. Dalam hal ini, tujuan Pendidikan dibagi menjadi beberapa domain, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor. Setiap domain tersebut, terbagi dalam beberapa kategori dan sub kategori secara hirarkis (bertingkat), mulai dari tingkah laku sederhana sampai paling kompleks. Adapun Taksonomi/Klasifikasi menurut Bloom adalah sebagai berikut:

Ranah Kognitif

Dalam Ranah Kognitif ini menekankan pada sikap seperti pengetahuan, pengertian, serta keterampilan pada berpikir. Proses berpikir mengekspresikan tahap-tahap kemampuan yang wajib dikuasai oleh siswa sehingga dapat memberikan kemampuan pada mengolah pikirannya sebagai akibatnya dapat mengaplikasikan teori ke pada perbuatan. Mengubah teori ke dalam keterampilan sebagai akibatnya bisa membuat sesuatu yang baru menjadi produk inovasi pikirannya. Bloom membagi domain kognisi ke dalam 6 tingkatan:

- a. Pengetahuan, berisikan kemampuan buat mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, keterangan-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, dan sebagainya. Sebagai contoh, Ketika diminta menjelaskan manajemen kualitas, orang yang berada di level ini bisa menguraikan dengan baik definisi, kualitas, ciri produk yang berkualitas, dan sebagainya.
- b. Pemahaman, dalam tingkat ini kemampuan untuk membaca, memahami gambaran, peraturan, diagram, tabel, dan sebagainya.
- c. Aplikasi, Seseorang memiliki kemampuan dalam menerapkan gagasan, rumus, teori, prosedur, dan sebagainya dalam kondisi kerja.
- d. Analisi, di tingkat analisis ini, seseorang akan mampu menganalisa informasi yang masuk dan membagi-bagi informasi ke dalam bagian kecil untuk mengenali hubungan dan mampu membedakan faktor penyebab dari sebuah scenario yang rumit.

- e. Sintesis, Seseorang di tingkat ini mampu menjelaskan struktur dari sebuah skenario yang sebelumnya tidak terlihat seta mampu mengenali informasi yang harus di dapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan
- f. Evaluasi, Dikenal dari kemampuan dalam memberikan suatu penilaian terhadap solusi, gagasan, dan sebagainya dengan menggunakan kriteria yang cocok.

Ranah Afektif

Dalam ranah ini berisi perilaku atau sikap yang menekankan pada perasaan dan emosi, seperti penyesuaian diri, minat, sikap, serta apresiasi. Ranah afektif terdiri dari 5 ranah disusun oleh Bloom bersama David Krathwol:

- a. Penerimaan, seseorang dapat peka terhadap suatu rangsangan dan kesediaan untuk menyadari adanya suatu fenomena di lingkungannya.
- b. Tanggapan, memberikan suatu reaksi terhadap fenomena yang terjadi meliputi persetujuan, kesediaan, dan kepuasan dalam memberikan tanggapan.
- c. Penghargaan, kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu serta membawa diri sesuai dengan penilaian itu berkaitan dengan nilai yang diterapkan pada suatu objek, tingkah laku, dan fenomena.
- d. Pengorganisasian, menyatukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan suatu permasalahan, dan membentuk suatu sistem nilai yang konsisten.
- e. Karakterisasi Berdasarkan Nilai-nilai, kemampuan untuk menghayati nilai sehingga menjadi pegangan hidup dalam pembentukan pola hidup.

Ranah Psikomotor

Dalam ranah ini berisi tentang perilaku yang menekankan pada aspek keterampilan motorik seperti mengetik, tulisan tangan, berenang, dan lain-lain. Rincian dalam domain ini tidak dibuat oleh Bloom, tetapi dibuat oleh ahli lain yaitu Simpson:

- a. Persepsi
- b. Kesiapan
- c. Merespon
- d. Mekanisme
- e. Respon Tampak yang Kompleks

Menurut Parnawi (2020) beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdiri atas dua kelompok faktor utama, yakni faktor internal dan eksternal yang akan di jabarkan sebagai berikut.

Faktor Internal, faktor internal atau faktor dari dalam diri yang mempengaruhi hasil belajar terdiri dari dua faktor, yaitu:

1. Faktor Biologis (Jasmaniah), Dalam faktor biologis ini berhubungan dengan keadaan fisik seseorang. Keadaan jasmani yang perlu di perhatikan yaitu pertama, kondisi fisik yang atau tidak memiliki cacat sejak dalam kandungan sampai lahir merupakan hal yang sangat menentukan

keberhasilan belajar seseorang. Kedua, kondisi kesehatan fisik yang sehat dan segar (fit) sangat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang.

2. Faktor Psikologis (Rohaniah), Faktor ini yang mempengaruhi keberhasilan belajar meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang mantap dan stabil dapat menunjang keberhasilan dalam belajar.

b. Faktor Eksternal, Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar individu. Faktor eksternal meliputi:

- 1) Faktor Lingkungan Keluarga, Dalam lingkungan keluarga merupakan lingkungan yang mempunyai peranan utama dalam menentukan perkembangan Pendidikan seseorang dan menentukan keberhasilan belajar seseorang. Hal ini karena keluarga merupakan lingkungan pertama di mana anak belajar.
- 2) Faktor Lingkungan Sekolah, Sekolah merupakan penunjang keberhasilan belajar yang paling mutlak dengan adanya tata tertib dan kedisiplinan yang ditegakkan secara menyeluruh dari pimpinan sekolah, guru-guru, siswa, maupun karyawan yang ada di sekolah.
- 3) Faktor Lingkungan Masyarakat, Dalam lingkungan yang dapat menunjang keberhasilan belajar yaitu Lembaga-lembaga Pendidikan nonformal yang melaksanakan kursus bahasa asing, keterampilan tertentu, bimbingan tes, dan pelajaran tambahan yang menunjang keberhasilan belajar di sekolah.
- 4) Faktor Waktu, Waktu sangatlah berpengaruh terhadap keberhasilan belajar seseorang. Yang menjadi masalah bagi siswa bukan ada atau tidaknya waktu, tetapi bisa atau tidaknya mengatur waktu yang tersedia untuk belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dan jenis penelitiannya adalah penelitian eksperimen (*experimental design*), penelitian eksperimen mempunyai tujuan untuk menentukan pengaruh antara sebab akibat antara dua fenomena (Jakni, 2016:69).

Sugiyono (2017: 109) mengelompokkan tiga jenis desain penelitian yang lazim digunakan pada metode *pre-experimental design*, yakni *one-shot case study*, *one-group pretest design*, dan *intact-group comparison*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design* atau yang biasa disebut dengan pre-experimen. Desain yang digunakan dalam metode pre-experimen adalah *One Group Pretest-Posttest Design*.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres 1 Tumaratas, yang beralamat di Kecamatan Langowan Barat, Kabupaten Minahasa.

Populasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Data

Populasi pada penelitian ini berjumlah 30 siswa dan memiliki karakteristik yang berbeda-beda sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017: 119) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Peneliti menggunakan metode pengambilan sampel *non probability sampling* dengan teknik sampel jenuh untuk menentukan sampel penelitian. Yang di maksud disini yaitu, penelitian ini menjadikan seluruh murid kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas menjadi sampel penelitian. Berikut ini tabel data populasi yang digunakan:

Tabel 1. Populasi Murid Kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	IV	21	9	30

(Sumber data: Murid SD Inpres 1 Tumaratas)

Desain Penelitian

Adapun pola desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian jenis *one-group pretest-posttest design*. Desain ini digunakan dalam penelitian karena hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang diawali dengan pretest sebelum di berikan perlakuan dan pemberian posttest setelah diberikan perlakuan. Dapat digambarkan sebagai berikut demikian hasil eksperimen yang di dapat lebih akurat karena membandingkan keadaan dimana sebelum dan setelah diberikan perlakuan Sugiyono (2017:114).

Tabel 2. Desain One Group Pretest-Posttest

O1	X
O2	

Keterangan:

O1 = Pretest nilai sebelum menggunakan model pembelajaran *project based learning*

X = Treatment, penerapan model pembelajaran *project based learning*

O2 = Posttest, nilai setelah menggunakan model pembelajaran *project based learning*

Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*):

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *project based learning* (variabel x). dimana model ini yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel terikat.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar (variabel y).

Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a). Meminta izin kepada pihak sekolah SD Inpres 1 Tumaratas mengenai rencana penelitian
- b). Menyusun perangkat pembelajaran berupa Modul Ajar, materi ajar, dan instrument yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a). Memberikan penjelasan secara singkat dan menyeluruh kepada siswa kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas sehubungan dengan penelitian yang akan dilakukan, kemudian memberikan pengajaran menggunakan model konvensional dan memberikan *pre test* berupa soal pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar sebelum menggunakan model *Project Based Learning (PjBL)*.
- b). Memberikan perlakuan, menggunakan model *Project Based Learning* kelas IV SD INPRES 1 TUMARATAS. Kemudian memberikan *post test* berupa soal pilihan ganda.

Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan observasi di sekolah atau tempat penelitian yaitu di SD INPRES 1 TUMARATAS.
2. Melakukan pretest pada kelas eksperimen untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan atau penerapan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*.
3. Melaksanakan proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan dengan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* pada kelas eksperimen.
4. Melakukan posttest untuk mengumpulkan data hasil belajar pada kelas eksperimen yang telah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*.

Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang berlaku secara umum, berdasarkan hal tersebut analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar dalam pembelajaran IPAS ketika diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Dalam analisis statistik deskriptif akan digambarkan mulai dari jumlah sampel, mean, median, modus, nilai minimum, nilai maksimum, dan jumlah keseluruhan (*sum*).

2. Analisis Statistik Inferensial

Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis pada penelitian ini yang digunakan adalah uji-t. Untuk keperluan ini dipergunakan teknik statistik t dengan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

T = Uji t

Md = Mean dari perbedaan pretest dan posttest

$\sum d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Subjek pada sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Analisis Statistik Deskriptif Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 2. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
	Varelli	L	2	9
	Toar		0	0
	Xavier	L	2	9
	Piri		0	0
	Jeremi	L	2	9
	Manorek		0	0
	Ravael	L	2	8
	Kayeng		0	0
	Michai	P	3	1
	la Piri		0	00
	Gisel	P	6	1
	Piri		0	00
	Mark	L	5	1
	Goni		0	00
	Kael	L	5	1
	Weol		0	00
	Moses	L	5	9

	Toar		0	0
0	Anugrah Kereh	L	3	9
1	Whele Arina	P	3	8
2	Natalia Palar	P	3	9
3	Sevanly Sumilat	L	2	8
4	Mireykel Kereh	L	2	8
5	Stivle Oroh	L	1	8
6	Marchio Arina	L	3	1
7	Tiara Pessak	P	5	1
8	Patricia Kereh	P	5	1
9	Enggeine Wurarah	P	4	1
0	Mikayel Arina	L	2	9
1	Timothy Woran	L	2	9
2	Rayhan Maliyangkay	L	1	1
3	Valen	L	1	9
4	Marvelly Kereh	L	2	9
5	Kartika Kila	P	5	1
6	Kasih Tuyu	P	2	1
7	Christian Tulangow	L	4	1
8	Miguel Pesik	L	3	9
9	Aprilio Wilar	L	3	1
0	Hanly Kapantow	L	2	9
	Jumlah		9	2
	Rata-rata		00	.780
			3	9
			0,00	2,67

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa adalah 30 orang, sedangkan jumlah keseluruhan dari hasil *pretest* 900 dan *posttest* 2.780, setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Dengan rata-rata dari nilai *pretest* sebesar 30,00 dan *posttest* sebesar 92,67. Hasil perhitungan analisis statistik deskriptif data hasil *pretest* dan *posttest*

ini menggunakan *Software Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) 24 For Windows Data*, dapat dilihat sebagai berikut:

a. Data Pretest

Tabel 3. Deskripsi Data Pretest

Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
10	3	10,0	10,0	10,0
20	11	36,7	36,7	46,7
30	7	23,3	23,3	70,0
40	2	6,7	6,7	76,7
50	6	20,0	20,0	96,7
60	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Dilihat dari tabel 3 di atas memperlihatkan bahwa frekuensi hasil *pretest* yaitu siswa yang mendapat nilai 10 berjumlah 3 orang, siswa yang mendapat nilai 20 berjumlah 11 orang, siswa yang mendapat nilai 30 berjumlah 7 orang. Siswa yang mendapat nilai 40 berjumlah 2 orang, siswa yang mendapat nilai 50 berjumlah 6 orang, dan siswa yang mendapat nilai 60 berjumlah 1 orang.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Pretest

N	30
Valid	30
Missing	0
Mean	30,00
Median	30,00
Mode	20
Minimum	10
Maximum	60
Sum	900

Sedangkan dilihat dari tabel 4 di atas menunjukkan bahwa hasil *pretest* diperoleh data sebanyak 30 dengan jumlah data 900. Nilai mean pretest yaitu 30,00 dengan nilai median 30,00 dan nilai mode yaitu 20. Nilai minimum dari hasil pretest sebesar 10 dan nilai maximum yaitu 60.

b. Data Posttest

Hasil perhitungan *posttest* terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Deskripsi Data Posttest

Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cummulative Percent
80	5	16,7	16,7	16,7

90	12	40,0	40,0	56,7
100	13	43,3	43,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest*

N	Value
Valid	30
Missing	0
Mean	92,67
Median	90,00
Mode	100
Minimum	80
Maximum	100
Sum	2780

Berdasarkan tabel 6 di atas memperlihatkan bahwa frekuensi hasil *posttest* yaitu siswa yang mendapat nilai 80 berjumlah 5, siswa yang mendapat nilai 90 berjumlah 12 dan siswa yang mendapat nilai 100 berjumlah 13 orang. Sedangkan berdasarkan tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa hasil *posttest* diperoleh data sebanyak 30 dengan jumlah data 2780. Nilai mean *posttest* yaitu 92,67 dengan nilai median yaitu 90,00 dan nilai mode yaitu 100. Nilai minimum dari hasil *pretest* sebesar 80 dan nilai maximum yaitu 100.

c. Rekapitulasi Data *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan analisis data *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 30 siswa, diperoleh data rekapitulasi yaitu:

Tabel 7. Rekapitulasi Data *Pretest* dan *Posttest*

N	Pretest	Posttest
Valid	30	30
Missing	0	0
Mean	30,00	92,67
Median	30,00	90,00
Mode	20	100
Minimum	10	80
Maximum	60	100
Sum	900	2780

Berdasarkan tabel di atas ini, dapat dilihat hasil *pretest* dan *posttest* pada siswa. Hasil data *pretest* memiliki sampel yaitu 30 dengan jumlah data nilai *Sum* yaitu 900, nilai mean yaitu 30,00, nilai median yaitu 30,00, nilai mode yaitu 20, nilai minimum yaitu 10, dan untuk nilai maximum yaitu 60. Adapun hasil *posttest* yang sesuai berdasarkan data di atas memiliki sampel yang berjumlah 30, serta dengan data yang berjumlah yaitu 2780, nilai mean 92,67, nilai median yaitu 90,00, nilai mode yaitu 100, nilai minimum yaitu 80, dan untuk nilai maximum yaitu 100. Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), diperoleh data yang dapat dikatakan bahwa telah terjadi perubahan pada hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran IPAS.

Analisis Statistik Inferensial

Tabel 8 Hasil Analisis Skor *Pretest* dan *Posttest*

No	Pretest	Posttest	$d = X_2 - X_1$	d^2
1	20	90	70	4900
2	20	90	70	4900
3	20	90	70	4900
4	20	80	60	3600
5	30	100	70	4900
6	60	100	40	1600
7	50	100	50	2500
8	50	100	50	2500
9	50	90	40	1600
10	30	90	60	3600
11	30	80	50	2500
12	30	90	60	3600
13	20	80	60	3600
14	20	80	60	3600
15	10	80	70	4900
16	30	100	70	4900
17	50	100	50	2500
18	50	100	50	2500
19	40	100	60	3600
20	20	90	70	4900
21	20	90	70	4900
22	10	100	90	8100
23	10	90	80	6400
24	20	90	70	4900
25	50	100	50	2500
26	20	100	80	6400
27	40	100	60	3600
28	30	90	60	3600
29	30	100	70	4900
30	20	90	70	4900
Jumlah	900	2780	1880	121800

- a. Mencari harga “Md” dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

$$Md = \frac{1880}{30}$$

$$Md = 62,667$$

- b. Mencari harga “ $\sum x^2 d$ ” dengan menggunakan rumus:

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$\sum x^2 d = 121.800 - \frac{(1880)^2}{30}$$

$$\sum x^2 d = 121.800 - \frac{3.534.400}{30}$$

$$\sum x^2 d = 121.800 - 117.813,33$$

$$\sum x^2 d = 3.986,67$$

- c. Mencari nilai d.b dengan menggunakan rumus:

$$D_b = N-1 = 30 - 1 = 29$$

- d. Menentukan harga t_{hitung} dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$
$$t = \frac{62,667}{\sqrt{\frac{3.986,67}{30(30-1)}}}$$
$$t = \frac{62,667}{\sqrt{\frac{3.986,67}{30(29)}}}$$
$$t = \frac{62,667}{\sqrt{\frac{3.986,67}{870}}}$$
$$t = \frac{62,667}{\sqrt{4,5823}}$$
$$t = \frac{62,667}{2,1406}$$
$$t = 29,275$$

- e. Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria yang signifikan

$$H_0 \text{ diterima apabila } t_{hitung} < t_{tabel}$$

$$H_1 \text{ diterima apabila } t_{hitung} > t_{tabel}$$

Menentukan harga t_{tabel} mencari t_{tabel} dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan d.b = $N - 1 = 30 - 1 = 29$

$$\text{Maka diperoleh } t_{0,05} = 1,699$$

Setelah menentukan harga t_{hitung} yaitu 29,275 dan t_{tabel} yaitu 1,699, $t_{hitung} > t_{tabel} = 29,275 > 1,699$, perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* signifikan dan dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima yakni ada pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas. Peneliti memilih model *Project Based Learning* (PjBL) agar dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan juga dapat mengembangkan kreatifitas dari masing-masing siswa.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian *eksperimen* dengan menggunakan desain penelitian *One Group Pretest - Posttest Design*. Pada proses penelitian ini, pertama-tama peneliti memberikan tes awal terhadap siswa sebelum diberikan perlakuan model *Project Based Learning* (PjBL) dan memberikan tes akhir setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Project Based*

Learning (PjBL). Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbandingan nilai statistic menunjukkan bahwa jumlah sampel yaitu 30 orang, nilai *pretest* untuk nilai terendah yaitu 10 dan nilai tertinggi yaitu 60. Nilai *posttest* untuk nilai terendah yaitu 80 dan nilai tertinggi yaitu 100. Rata-rata *pretest* 30,00 dan rata-rata *posttest* 92,67.

Belajar merupakan aktivitas atau bisa dikatakan sebagai proses perubahan perilaku yang terjadi untuk menjadi pribadi yang lebih baik dari sebelumnya baik dalam ranah *kognitif*, *afektif*, dan *psikomotor*. Setelah melakukan penelitian di SD Inpres 1 Tumaratas sangat terlihat adanya perubahan yang di alami oleh tiap siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu siswa dari yang tidak mengerti menjadi mengerti dari yang minat belajarnya kurang menjadi semangat dalam mengikuti pelajaran karena dalam proses pembelajaran peneliti menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) dimana siswa dapat berkreaitivitas dalam membuat suatu proyek poster berdasarkan materi yang telah diajarkan sehingga dengan meningkatnya minat belajar siswa hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dapat diketahui setelah diadakannya suatu evaluasi (penilaian). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan kategori hasil belajar terlihat bahwa frekuensi hasil *pretest*, siswa dengan nilai 10 berjumlah 3 orang, siswa dengan nilai 20 berjumlah 11 orang, siswa dengan nilai 30 berjumlah 7 orang, siswa dengan nilai 40 berjumlah 2 orang, siswa dengan nilai 50 berjumlah 6 orang, dan siswa dengan nilai 60 berjumlah 1 orang. Dan untuk hasil *posttest* frekuensi hasil *posttest*, siswa dengan nilai 80 berjumlah 5 orang, siswa dengan nilai 90 berjumlah 12 orang, dan siswa dengan nilai 100 berjumlah 13 orang. Maka dapat dikatakan bahwa setelah penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) ada perubahan yang terjadi pada hasil belajar siswa yaitu hasil belajar siswa lebih meningkat dari pada sebelum diterapkannya model *Project Based Learning* (PjBL).

Hasil yang diperoleh dari uji-t diperoleh nilai t_{hitung} yaitu 29,275. Dengan frekuensi (db) sebesar $30-1 = 29$, pada taraf signifikan 5% diperoleh t_{tabel} yaitu 1,699. Maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $29,275 > 1,699$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima yakni adanya pengaruh terhadap model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pemerolehan hasil penelitian dan data yang telah ada maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Inpres 1 Tumaratas. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan diperoleh t_{hitung} yaitu 29,275 dan t_{tabel} yaitu 1,699 maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $29,275 > 1,699$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Selain itu pada saat dilakukannya observasi siswa menjadi lebih aktif dan lebih antusias dalam proses pembelajaran

dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dibandingkan dengan proses belajar mengajar yang tidak menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

Saran yang diberikan peneliti sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru kelas, agar memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan, agar dapat menunjang proses belajar-mengajar yang lebih aktif, efektif, dan efisien.
2. Bagi peneliti selanjutnya, agar peneliti dapat melakukan penelitian pada materi dan model pembelajaran yang sama, agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas Pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). Kemampuan Numerik, dan Prestasi Belajar Matematika, *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPAS*, 7(3).
- Ayuningsih, F., Malikhah, S., Nugroho, M. R., Winarti, W., Murtiyasa, B., & Sumardi, S. (2022). Pembelajaran Matematika Polinomial Berbasis Steam Pjbl Menumbuhkan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8175-8187.
- Cahyadi, Edi DKK. 2019. *Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Melalui Model Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar*, Vol. 2 No. 1 (Januari) 2019, Hal.205-218
- Fauzia, Nenden Latifah Ulfani & Jajang Bayu Kelana. (2020). Natural Science Problem Solving in Elementary School Students Using the Project Based Learning (PjBL) Model. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(4) 596-603.
- Fitri, H., Dasna, I. W., & Suharjo. (2018). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *BRILIANT: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 201-212.
- Hartono, Deni Puji, 2018. *PjBL Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa: Sebuah Kajian Deskriptif Tentang Peran Model Pembelajaran PjBL Dalam Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa*, 1-11
- Irman, S., & Waskito, W. (2020). Validasi Modul Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 260-269.
- Jakni. 2016. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Mansur, R. (2018). Belajar Jalan Perubahan Menuju Kemajuan. *Vicratina: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1).

- Mayuni, K. R., Rati, N.W., & Mahadewi, L.P.P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(2).
- Nurhadiyahati, A., Rusdinal, R, & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327-333.
- Parnawi, Afi. (2020). Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Rorimpandey Widdy, dkk (2023). *Application of the Project Based Learning Model to Improve Indonesian Language Learning Outcomes For Class V Elementary School Students. Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 3(2), 303-317.
- Sugiyono.2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.