

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS V  
SD NEGERI 4 LEMPUYANG BANDAR**

**Skripsi**

**Oleh**

**ASYROF HIBATULLOH  
NPM 1913053096**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS V  
SD NEGERI 4 LEMPUYANG BANDAR**

Oleh

**ASYROF HIBATULLOH**

(Skripsi)

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

**ABSTRAK****PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT-BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS V  
SD NEGERI 4 LEMPUYANG BANDAR****Oleh****ASYROF HIBATULLOH**

Masalah penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model project based learning terhadap hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi experiment dengan desain nonequivalent control group design. Penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh. Instrumen yang digunakan adalah non tes dan tes. Data dianalisis menggunakan uji mann whitney dengan u tes. Hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model project based learning terhadap hasil belajar siswa IPAS kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar.

**Kata Kunci** : Project Based Learning (PjBL), hasil belajar, pembelajaran IPAS, quasi experiment, peserta didik kelas V SD.

*ABSTRACT***THE EFFECT OF THE PROJECT-BASED LEARNING MODEL ON SCIENCE AND SOCIAL STUDIES (IPAS) LEARNING OUTCOMES OF FIFTH GRADE STUDENTS AT SD NEGERI 4 LEMPUYANG BANDAR**

By

**ASYROF HIBATULLOH**

The problem of this study was the low learning outcomes of students in thematic learning. This study aimed to determine the effect of the Project-Based Learning model on students' learning outcomes. The method used in this study was a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. This study used a saturated sampling technique. The instruments used were non-test and test instruments. The data were analyzed using the Mann-Whitney U test. The results of the data analysis concluded that there was an effect of the Project-Based Learning model on the IPAS learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 4 Lempuyang Bandar.

**Keywords:** Project-Based Learning (PjBL), learning outcomes, IPAS learning, quasi-experimental, fifth grade elementary school students.

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
PROJEC-BASED LEARNING TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPAS KELAS V SD  
NEGERI 4 LEMPUYANG BANDAR**

Nama Mahasiswa : *Asyraf Hibatulloh*

No. Pokok Mahasiswa : 1913053096

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

*Fadhilah Khairani*  
**Fadhilah Khairani, M.Pd**  
NIP. 199208022019032019

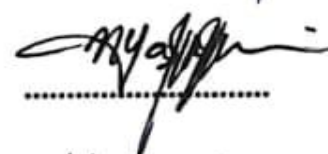
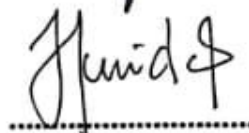
*Niken Yuni Astiti*  
**Niken Yuni Astiti, M.Pd**  
NIP. 199406132024062002

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

*Dr. Muhammad Nurwahidin*  
**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.**  
NIP. 19741220 200912 1 002

**MENGESAHKAN**

## 1. Tim Penguji

Ketua : **Fadhilah Khairani, M.Pd**Sekretaris : **Niken Yuni Astiti, M.Pd**Penguji Utama : **Frida Destini, S.Pd., M.Pd**

## 2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP. 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **27 April 2026**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Asyrof Hibatulloh  
Npm : 1913053096  
Program Studi : PGSD  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “pengaruh model project based learning terhadap hasil belajar siswa IPAS kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan Peraturan yang berlaku

Metro, Mei 2026

Yang memb  
  
  
Asyrof Hibatulloh  
Npm. 1913053096

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Asyrof Hibatulloh dilahirkan di Lempuyang Bandar , Lampung Tengah pada tanggal 05 Desember 2000. Peneliti merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Suyono dan Ibu Wigati.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. Permata Hati selesai pada tahun 2005
2. SD Negeri 5 Lempuyang Bandar selesai pada tahun 2013
3. SMP Negeri 3 Way Penggubuan selesai pada tahun 2016
4. SMA Negeri 1 Terusan Nunyai selesai pada tahun 2019

Pada tahun 2019 peneliti terdaftar sebagai Mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa, peneliti pernah menjadi bagian organisasi eksternal Gerakan Mahasiswa Nasional Indonesia (GMNI)

**MOTTO**

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”*

**(Q.S Al-baqarah: 286)**

## PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, puji syukur atas nikmat dan karunia yang telah Allah SWT, berikan sehingga karya ini dapat terselesaikan. Karya tulis ini kupersembahkan untuk:

**Kedua orang tuaku tercinta Abiku Suetno dan Umiku Wigati.**

Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, doa, pengorbanan, serta perjuangan yang tiada henti demi keberhasilan dan masa depanku. Terima kasih karena selalu memberikan dukungan, semangat, dan motivasi dalam setiap langkah hidupku.

Semua yang telah Abi dan Umi berikan tidak akan pernah dapat terbalaskan. Semoga Ayah mendapatkan tempat terbaik di sisi Allah SWT dan selalu diberikan kedamaian di surga-Nya..

Serta untuk almamater kebanggaanku, **Universitas Lampung**, yang telah menjadi tempat menimba ilmu dan pengalaman berharga dalam perjalanan pendidikanku.

## SANWACANA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Projec – Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas V SD Negeri Lempuyang Bandar.

Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat adanya bimbingan, masukan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati yang amat tulus peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A, I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang telah berkontribusi membangun Universitas Lampung dan telah memberikan izin serta memfasilitasi mahasiswa dalam penyusunan skripsi.
2. Prof. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah menyediakan fasilitas, sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dan Dosen pembimbing I yang telah membantu memfasilitasi administrasi serta memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Niken Yuni Restiti, M.Pd selaku Dosen pembimbing II dan Dosen pembimbing akademik yang senantiasa meluangkan waktunya memberikan bimbingan, nasihat, arahan serta saran yang luar biasa kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Frida Destini, M. Pd., selaku Dosen pembahas yang telah memberikan saran dan masukan sertaa gagasan yang luar biasa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Pendidikan Guru Sekolah Dasar kampus B Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang membantu peneliti selama penyusunan skripsi ini.
8. MUC. Hariroh, M.Pd selaku Kepala SD Negeri 4 Lempuyang Bandar serta Wali Kelas V Malida Ovita Sari, S. Pd., yang telah memberikan izin dan membantu melaksanakan penelitian di SD Negeri 4 Lempuyang Bandar.
9. Seluruh pendidik dan peserta didik SD Negeri 4 Lempuyang Bandar yang telah bekerja sama dalam terlaksananya penelitian ini.
10. Kedua Orangtua tercinta, Abi Suyono dan Umi Wigati, Terimakasih atas doa, kasih sayang, dan dukungan selama ini. Kakak dan Adik tercinta, Emha Ichwan nur ridho, S.Pd dan Asila Naila Alifa, yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, dan doa yang tiada henti dalam penyelesaian skripsi.
11. Desi pujianingsih, S.Kom, yang selalu memberi semangat, motivasi dalam menyusun skripsi ini.
12. Sahabatku, Indra Dwi Darmadi terima kasih karena kalian telah memberikan bantuan, motivasi, nasihat, dan semangat di kala susah maupun senang.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.
14. Almamater tercinta Universitas Lampung.

Semoga Allah Swt. membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Amiin.

Bandar Lampung, April 2026  
Peneliti

ASYROF HIBATULLOH  
Npm. 1913053096

## DAFTAR ISI

### DAFTAR ISI

<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
1. Siswa.....	6
2. Guru .....	6
3. Sekolah.....	6
4. Peneliti .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Pengertian Belajar .....	6
B. Hasil Belajar.....	7
1. Pengertian Hasil Belajar .....	7
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	8
C. Pembelajaran IPAS .....	9
1. Pengertian Pembelajaran IPAS .....	9
2. Karakteristik Pembelajaran IPAS .....	10
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran IPAS .....	11
D. Model Pembelajaran.....	13
1. Pengertian Model Pembelajaran .....	13
2. Macam-Macam Model Pembelajaran .....	14
E. Model Project Based Learning.....	15
1. Pengertian Model Project Based Learning .....	15
2. Karakteristik Project Based Learning .....	17
3. Langkah-langkah Project Based Learning .....	18
4. Keunggulan dan Kelemahan <i>Project Based Learning</i> .....	22
5. Sintaks Model Project Based Learning.....	23
6. Penelitian relevan.....	25
7. Kerangka Pikir .....	27
8. Hipotesis Penelitian .....	30
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Metode dan Desain Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	32
C. <i>Setting</i> Penelitian.....	32
1. Subjek Penelitian .....	32
2. Tempat Penelitian .....	32
3. Waktu Penelitian.....	32
D. Prosedur Penelitian.....	32
E. Tahap Akhir Penelitian .....	33
F. Variabel Penelitian .....	34

G.	Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	34
1.	Definisi Konseptual .....	34
2.	Definisi Operasional .....	34
H.	Teknik Pengumpulan Data.....	37
I.	Instrumen Penilaian.....	38
1.	Instrumen Non- tes.....	39
2.	Instrumen Tes .....	38
J.	Uji Coba Instrumen Tes .....	40
K.	Uji Persyaratan Instrumen.....	40
L.	Uji validitas .....	40
M.	Uji Reliabilitas .....	42
N.	Uji Taraf Kesukaran.....	43
O.	Uji Daya Beda.....	44
P.	Pengujian Hipotesis.....	46
<b>IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
A.	Pelaksanaan Penelitian .....	48
B.	Hasil Penelitian.....	51
C.	Pembahasan .....	56
<b>V</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
A.	Simpulan.....	60
B.	Saran .....	60
<b>DATAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, oleh karena itu setiap individu yang terlibat dalam pendidikan dituntut berperan serta secara maksimal guna meningkatkan mutu pendidikan tersebut. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan bangsa Indonesia sebagaimana tercantum dalam Pasal 3 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, yaitu Menurut tujuan pendidikan nasional, pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Melalui proses pendidikan, peserta didik diharapkan dapat menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, dan mandiri, serta mampu menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial atau IPAS yang sangat penting dipelajari peserta didik di sekolah dasar. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022) Menjelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang utuh kepada peserta didik agar mampu memahami keterkaitan antara aspek alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS mengintegrasikan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dengan tujuan membentuk pemahaman yang holistik terhadap lingkungan sekitar. Melalui pendekatan integratif ini, peserta didik diharapkan dapat mengaitkan konsep-konsep ilmiah dan sosial secara seimbang. pelaksanaan di lapangan masih menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS peserta didik masih rendah.

Rendahnya hasil belajar IPAS masih menjadi permasalahan yang sering ditemui di berbagai satuan pendidikan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, metode mengajar yang masih berpusat pada guru, serta kurangnya penggunaan media dan model pembelajaran yang mampu mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari (Sari & Nugroho, 2021). Selain itu, materi IPAS yang menuntut kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep, dan keterampilan pemecahan masalah sering kali menjadi tantangan bagi siswa yang belum terbiasa belajar secara aktif. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak, kurang termotivasi, dan menunjukkan capaian hasil belajar yang belum optimal (Hasanah & Putri, 2022).

Berdasarkan hasil observasi, dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas V A, dan V B di SD Negeri 4 Lempuyang Bandar, proses pembelajaran sudah cukup bagus. Namun, masih ada hal-hal yang perlu diperbaiki antara lain, pembelajaran di kelas V SD Negeri V Lempuyang Bandar masih berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran karena hanya guru yang menjadi pusat pembelajaran di kelas. Kemudian Guru hanya menggunakan metode ceramah yang monoton, yang membuat siswa mudah mengantuk dan kehilangan konsentrasi untuk belajar.

**Tabel 1 Data Tabel UTS Siswa Kelas V Semester 1 SD Negeri 4 Lempuyang Bandar Tahun Ajaran 2025/2026**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>KKTP</b>	<b>Nilai</b>	<b>Jumlah Ketuntasan</b>	<b>Presentase Ketuntasan</b>	<b>Keterangan</b>
V A	19	70	$\geq 70$	8	42,10 %	Tuntas
			$< 70$	11	63,15 %	Belum Tuntas
V B	19	70	$\geq 70$	10	52,63 %	Tuntas
			$< 70$	9	47,36 %	Belum Tuntas

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah dan guru adalah 70. Siswa kelas V A berjumlah 19 siswa dengan jumlah tuntas 8 siswa (42,10%). Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas ada 11 siswa, (63,15%). Siswa kelas V B berjumlah 19 siswa dengan jumlah tuntas 10 siswa (52,63%). Sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas ada 9 siswa, (47,36%). Dapat disimpulkan bahwa nilai ulangan tengah semester ganjil siswa kelas V A pada pembelajaran IPAS lebih banyak siswa yg belum tuntas yaitu berjumlah 12 siswa. Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa merasa jenuh terhadap pembelajaran IPAS karena dianggap kurang menarik dan tidak sesuai dengan minat mereka. Kondisi ini sangat memprihatinkan karena kurangnya ketertarikan terhadap IPAS dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis serta rendahnya hasil belajar.

Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menyebabkan suasana belajar menjadi monoton, membosankan, dan sulit dipahami oleh peserta didik. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), kondisi tersebut terlihat dari kurangnya antusiasme, rendahnya kreativitas, serta sikap acuh tak acuh siswa selama kegiatan belajar. Faktor utama penyebabnya antara lain guru yang belum menguasai materi secara mendalam dan penerapan model pembelajaran yang belum mampu mendukung peningkatan hasil belajar secara optimal (Hasibuan, A. 2025).

Untuk mencapai tujuan pendidikan dengan baik, guru perlu memilih model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang diharapkan pada Kurikulum Merdeka antara lain: project based learning, problem based learning, dan discovery learning yang dapat mengaktifkan siswa serta menyadarkan siswa bahwa menjadi siswa harus mempunyai kreativitas dan hasil karya baik secara individu maupun kelompok (Sanjaya, 2021). Pembelajaran dengan

model Project Based Learning (PjBL) diawali dengan masalah nyata di sekitar siswa yang harus dipecahkan melalui kegiatan proyek yang kreatif dan bermakna. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena berbagai faktor, salah satunya adalah pengaruh model pembelajaran yang digunakan guru dalam menunjang proses belajar (Wahyuni & Putra, 2022).

Model Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu proyek untuk memecahkan permasalahan yang kontekstual. Menurut Musa, M. M. & Kamal, R. (2024), Project Based Learning adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana peserta didik terlibat secara aktif dalam penyelidikan mendalam terhadap topik yang kompleks, menghasilkan produk atau karya nyata sebagai bentuk hasil belajar. Sedangkan menurut Rahmawati, A. P., & Kusumaningtyas, E. D. (2023), Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai inti pembelajaran untuk mengembangkan kreativitas, kemandirian, serta kemampuan berpikir kritis siswa.

Melalui penerapan model Project Based Learning, siswa tidak hanya dituntut memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan nyata (Pratiwi & Lestari, 2021). Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, menantang, dan bermakna karena siswa bekerja secara kolaboratif untuk menghasilkan suatu produk yang bernilai. Dengan demikian, model Project Based Learning berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dan pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi (Hidayat & Ramadhan, 2022).

Berdasarkan latar belakang di atas model pembelajaran merupakan salah satu aspek yang penting dalam proses pembelajaran. Salah satu model yang dianggap efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS yaitu model *project based learning*. Penggunaan model *project based learning* dalam

proses pembelajaran menurut penelitian yang selama ini sudah dilakukan terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Maka penulis memilih judul, “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa dilihat dari hasil uts semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026.
2. Pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher centered*)
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi dalam proses penyampaian materi pelajaran sehingga mengakibatkan kejenuhan dan kebosanan siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penelitian eksperimen ini dibatasi pada masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Lempuyang Bandar Tahun Pelajaran 2025/2026
2. Mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah mata pelajaran IPAS

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Adakah pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPAS Siswa Kela V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar, semester genap tahun pelajaran 2025/2026?”

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPAS siswa Kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar, semester genap tahun pelajaran 2025/2026.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Siswa**

- 1) Dapat membantu siswa dalam memahami materi dan meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- 3) Siswa menjadi kreatif dan inovatif dalam hasil karya mereka

### **2. Guru**

Memberikan wawasan dan pengetahuan kepada guru tentang alternatif model pembelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan professional guru dalam menyelenggarakan pembelajaran di kelas.

### **3. Kepala Sekolah**

- 1) Dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah yang bersangkutan.
- 2) Meningkatkan tanggung jawab dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas kelulusan di Sekolah Dasar Negeri 4 Lempuyang Bandar.

### **4. Peneliti**

Sebagai dasar untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Proses belajar terjadi melalui banyak cara, baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu pada diri pembelajar. Perubahan yang dimaksud yaitu perubahan perilaku tetap berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kebiasaan yang baru diperoleh individu. Adapun pengalaman merupakan interaksi antara individu dan lingkungannya sebagai sumber belajar.

Belajar adalah proses setiap orang melakukan perubahan yang relatif permanen dalam perilaku seseorang sebagai hasil dari pengalaman serta latihan yang dilakukan secara terus menerus. Menurut Burton dalam Hosnan (2017:3) mendefinisikan bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi dengan lingkungannya. Menurut Slameto (2010:2) menjelaskan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Belajar merupakan proses setiap orang melakukan perubahan yang relatif permanen dalam perilaku seseorang sebagai hasil dari pengalaman serta latihan yang dilakukan secara terus menerus. Menurut Komalasari (2015:2) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama dan dengan syarat perubahan yang terjadi tidak

disebabkan oleh adanya kematangan ataupun perubahan sementara karena suatu hal. Sedangkan menurut Sagala (2012:37) konsep belajar menunjuk kepada suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku, pola pikir, dan karakteristik pada individu yang diperoleh berdasarkan pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Belajar yang baik adalah belajar yang bermakna. Mengalami sendiri suatu kejadian merupakan kunci kebermaknaan belajar.

## **B. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar, yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, macam-macam keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan.

Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat mengerti dan memahami pembelajaran tersebut Oemar Hamalik dalam Rusman (2015:67) menyatakan bahwa hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku. Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono ( 2013:3-4) menyatakan bahwa : Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dengan keterampilan kognitif hasil belajar lebih mudah dicapai,

sedangkan afektif pengembangan pribadi siswa, dan psikomotor seperti peningkatan keterampilan siswa sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Prestasi belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri (faktor eksternal) individu. Menurut Munadi dalam Rusman (2015:67) sebagai berikut:

### a) Faktor Internal

#### 1. Faktor Fisiologis

Seperti kondisi seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.

#### 2. Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda. Tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi inteligensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar siswa.

### b) Faktor Eksternal

#### 1. Faktor Lingkungan

faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar, faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial, lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah matahari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.

## 2. Faktor Instrumental

faktor yang keberadaan dan penggunaannya di rancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan . faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor instrumental ini berupa kurikulum , sarana dan guru.

### **C. Pembelajaran IPAS**

#### **1. Pengertian Pembelajaran IPAS**

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang utuh kepada peserta didik agar mampu memahami keterkaitan antara aspek alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS merupakan integrasi antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir ilmiah, kepedulian terhadap lingkungan, serta pemahaman terhadap hubungan manusia dengan alam sekitarnya.

Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek, 2021) dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran IPAS bertujuan untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam memahami fenomena alam serta dampaknya terhadap kehidupan sosial. Melalui pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu menyelidiki, menalar, dan memecahkan masalah nyata yang terjadi di lingkungan sekitarnya secara ilmiah dan bertanggung jawab.

Selain itu, menurut Trianto (2010:135), pembelajaran sains (yang menjadi dasar IPAS) merupakan proses interaksi antara peserta didik dan lingkungannya untuk memperoleh pengalaman belajar melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, dan menyimpulkan. Dengan demikian, pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan sikap ilmiah.

Sementara itu, Sani (2015:43) menyatakan bahwa pembelajaran terpadu, seperti IPAS, memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep ilmu pengetahuan secara menyeluruh dengan mengaitkan berbagai bidang studi dalam konteks kehidupan nyata. Artinya, IPAS membantu siswa menghubungkan aspek sains dengan aspek sosial, sehingga siswa tidak hanya memahami alam, tetapi juga peran manusia dalam menjaga keseimbangan lingkungan.

## **2. Karakteristik Pembelajaran IPAS**

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep-konsep sains (IPA) dan sosial (IPS) untuk membentuk pemahaman yang utuh tentang fenomena alam dan kehidupan manusia dalam konteks lingkungan sekitar. Pembelajaran IPAS di jenjang Sekolah Dasar dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan memahami keterkaitan antara manusia, alam, serta teknologi.

Secara umum, karakteristik pembelajaran IPAS adalah sebagai berikut:

### **1. Bersifat Kontekstual**

Pembelajaran IPAS dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Materi dan kegiatan belajar berfokus pada fenomena yang ada di sekitar, seperti lingkungan rumah, sekolah, dan masyarakat, sehingga siswa dapat memahami konsep melalui pengalaman langsung.

### **2. Berbasis Inkuiri dan Penemuan**

Proses pembelajaran IPAS menekankan kegiatan penyelidikan dan penemuan konsep. Siswa didorong untuk mengamati, menanya, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan mereka sendiri.

### **3. Integratif antara IPA dan IPS**

IPAS tidak diajarkan secara terpisah, tetapi menggabungkan konsep-konsep IPA (seperti energi, makhluk hidup, dan bumi) dengan konsep IPS

(seperti aktivitas manusia dan lingkungan sosial) agar siswa memperoleh pemahaman yang menyeluruh.

4. **Menekankan pada Proses dan Produk**  
Pembelajaran tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga menghargai proses berpikir, kerja sama, dan keterampilan siswa dalam melakukan kegiatan ilmiah maupun sosial.
5. **Mengembangkan Keterampilan Abad ke-21**  
Melalui kegiatan IPAS, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, komunikatif, dan kreatif (4C). Pembelajaran juga memanfaatkan teknologi sederhana untuk memperkaya pengalaman belajar.
6. **Menggunakan Pendekatan Proyek dan Eksperimen**  
IPAS memberikan peluang bagi siswa untuk melakukan percobaan, pengamatan, maupun proyek sederhana. Dengan demikian, model pembelajaran *Project-Based Learning (PjBL)* sangat relevan karena memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui proyek nyata yang menghasilkan produk atau solusi terhadap permasalahan lingkungan sekitar.
7. **Berorientasi pada Nilai dan Sikap Ilmiah**  
Pembelajaran IPAS tidak hanya menumbuhkan pengetahuan, tetapi juga sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, tanggung jawab, kejujuran, dan kepedulian terhadap lingkungan

### **3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran IPAS**

#### **1. Kelebihan Pembelajaran IPAS**

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) memiliki berbagai kelebihan yang mendukung pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah peserta didik di sekolah dasar. Kelebihan tersebut antara lain:

1. **Bersifat Kontekstual dan Nyata**  
Materi IPAS dikaitkan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa,

sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami karena berhubungan dengan pengalaman konkret di lingkungan sekitar.

2. **Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif**  
IPAS mendorong siswa untuk mengamati, menanya, dan memecahkan masalah melalui kegiatan penyelidikan atau percobaan. Hal ini membantu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills).
3. **Menumbuhkan Rasa Ingin Tahu dan Sikap Ilmiah**  
Melalui kegiatan eksploratif, siswa dilatih untuk bersikap jujur, teliti, objektif, dan bertanggung jawab terhadap hasil pengamatan atau eksperimen yang dilakukan.
4. **Meningkatkan Kerja Sama dan Komunikasi**  
Banyak kegiatan IPAS dilakukan secara berkelompok. Hal ini melatih siswa bekerja sama, berdiskusi, dan saling bertukar pendapat dalam menyelesaikan tugas atau proyek bersama.
5. **Mengintegrasikan Pengetahuan IPA dan IPS**  
IPAS memberikan gambaran utuh tentang keterkaitan antara fenomena alam dan kehidupan sosial, sehingga siswa dapat memahami hubungan antara manusia dan lingkungannya secara menyeluruh.
6. **Mendorong Pembelajaran Aktif dan Mandiri**  
Pembelajaran IPAS memberi ruang bagi siswa untuk aktif mencari informasi, melakukan pengamatan, dan menyimpulkan sendiri hasil pembelajaran dengan bimbingan guru.

## **2. Kekurangan Pembelajaran IPAS**

Selain memiliki kelebihan, pembelajaran IPAS juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan agar pelaksanaannya lebih efektif, antara lain:

1. **Mebutuhkan Waktu yang Cukup Panjang**  
Kegiatan eksperimen, pengamatan, dan proyek dalam IPAS sering memerlukan waktu lebih lama dibandingkan pembelajaran teori biasa.
2. **Ketergantungan pada Sarana dan Media**  
Pembelajaran IPAS idealnya didukung dengan alat peraga, bahan

percobaan, dan media pembelajaran yang memadai. Namun, keterbatasan fasilitas di sekolah dasar sering menjadi kendala.

### 3. Tingkat Abstraksi Materi yang Cukup Tinggi

Beberapa konsep IPAS, terutama pada aspek IPA, masih sulit dipahami oleh siswa sekolah dasar jika tidak didukung dengan contoh konkret atau pengalaman langsung.

### 4. Peran Guru yang Kompleks

Guru harus mampu berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan motivator secara bersamaan. Hal ini menuntut kreativitas dan kesiapan guru dalam merancang pembelajaran yang menarik dan bermakna.

### 5. Evaluasi yang Menyeluruh dan Rumit

Karena pembelajaran IPAS mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, maka penilaiannya tidak hanya berdasarkan hasil tes, tetapi juga proses, sikap, dan keterampilan siswa.

## **D. Model Pembelajaran**

### **1. Pengertian Model Pembelajaran**

Model Pembelajaran merupakan seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembelajaran. Menurut Soekamto dalam Shoimin (2014: 23) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Teori pembelajaran diatas juga didukung dengan adanya pendapat Menurut Komalasari (2015: 57) Model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Sedangkan menurut Kemp dalam Rusman

(2014:132) model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan pembelajaran yang dilakukan dengan prosedur yang sistematis sebagai pedoman pembelajaran guna mencapai tujuan belajar tertentu dengan menggunakan perangkat-perangkat pembelajaran sebagai alat bantu. Penggunaan model pembelajaran tergambar secara rapih dari awal sampai akhir pembelajaran dengan mengusung beberapa model yang tepat di dalamnya

## 2. Macam-Macam Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang tepat harus memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas dan media yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri. Model pembelajaran dalam kurikulum 2013 menggunakan 3 model pembelajaran utama ( Permendikbud No 103 Tahun 2014 ) yang diharapkan dapat membentuk perilaku saintifik , perilaku sosial serta mengembangkan rasa keingintahuan , ketiga jenis model tersebut adalah :

### 1. Model Pembelajaran *Discovery Learning* ( DL)

Menurut Jerome Bruner dalam Hosnan (2016:281) *Discovery Learning* merupakan kegiatan belajar yang mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis contoh pengalaman.

### 2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Abidin (2016: 160) *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyediakan pengalaman otentik yang mendorong siswa untuk belajar aktif, mengonstruksi

pengetahuan, dan mengintegrasikan konteks belajar di sekolah dan belajar di kehidupan nyata secara alamiah.

### 3. Model *Project Based Learning* (PJBL)

Menurut Hosnan (2016:320) *Project Based Learning* merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam beraktivitas secara nyata.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas peneliti akan melakukan penelitian mengenai pengaruh model *project based learning* terhadap hasil belajar siswa, hal ini berkaitan atas dasar observasi hasil belajar yang rendah kelas IV SD Negeri 1 Sumberhadi Lampung Timur.

## E. Model *Project Based Learning*

### 1. Pengertian Model *Project Based Learning*

Model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) adalah model pembelajaran yang secara langsung melibatkan siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan penelitian untuk mengerjakan dan menyelesaikan suatu proyek pembelajaran tertentu.

Dalam proses pembelajaran siswa mengerjakan sebuah proyek untuk menghasilkan sebuah produk otentik tertentu. Menurut Boss dan Kraus dalam Abidin (2016:167-168) menyatakan bahwa *Model Project Based Learning* sebagai sebuah model pembelajaran yang menekankan aktivitas siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan yang bersifat *open-ended* dan mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam mengerjakan sebuah proyek untuk menghasilkan sebuah produk otentik tertentu.

Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Menurut Simkins, et al dalam Abidin (2016:168) *Project Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang digunakan sebagai sarana bagi siswa

untuk beroleh seperangkat pengetahuan dan keterampilan belajar yang baru memulai serangkaian aktivitas merancang, merencanakan, dan memproduksi produk tertentu.

Dalam proses pembelajaran siswa dituntut untuk memecahkan masalah dengan menghasilkan karya nyata. Menurut Bern dan Erickson dalam Komalasari (2015: 70) mendefinisikan *Project Based Learning* merupakan pendekatan yang memusat pada prinsip dan konsep utama suatu disiplin, melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas penuh makna yang lainnya, mendorong siswa untuk bekerja mandiri membangun pembelajaran, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata. Menurut B. Baron dalam Hosnan (2016:320) *Project Based Learning* adalah pendekatan cara pembelajaran secara konstruktif untuk pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata dan relevan bagi kehidupannya.

Berdasarkan berbagai teori di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang dioerentasikan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan belajar para siswa, yang melibatkan siswa aktif untuk memberi stimulus mengatasi masalah, yang dilakukan secara berkelompok, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata. Indikator *Project Based Learning* yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu membuat kerangka kerja, merencanakan kegiatan untuk menyelesaikan tantangan, menggunakan keterampilan berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi serta menarik kesimpulan, permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan dunia nyata, membuat produk sebagai jawaban dari tantangan. Produk yang akan dibuat dalam model ini adalah pembuatan makanan sehat dan bergizi, siswa bersama kelompok mendapat

tantangan untuk membuat dan menyelesaikan pembuatan salad buah.

## 2. Karakteristik Project Based Learning

Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggali materi dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. *Project Based Learning* memungkinkan bagi siswa melakukan investigasi mendalam tentang sebuah topik nyata. Hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Daryanto (2014: 24) menjelaskan bahwa karakteristik pembelajaran *Project Based Learning* :

- a) Peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja.
- b) Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik
- c) Peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan.
- d) Peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan.
- e) Proses evaluasi dijalankan secara kontinyu.
- f) Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan
- g) Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif dan,
- h) Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

Kemendikbud dalam Abidin (2016:169) menjelaskan bahwa *Model Project Based Learning* memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja
- b. Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik.
- c. Peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan.
- d. Peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengkases dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan.
- e. Proses evaluasi dijalankan secara kontinyu.
- f. Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan.
- g. Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif
- h. Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Model Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan sendiri proyek yang akan dikerjakannya baik dalam hal merumuskan pertanyaan yang akan dijawab, memilih topik yang akan diteliti, maupun menentukan kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator, menyediakan bahan dan pengalaman bekerja, mendorong siswa berdiskusi dan memecahkan masalah, dan memastikan siswa tetap bersemangat selama mereka melaksanakan proyek.

### **3. Langkah-langkah Project Based Learning**

Model *Project Based Learning* memiliki langkah-langkah yang saling berkaitan dalam pelaksanaannya. Abidin (2016: 172) menjelaskan bahwa tahapan Project Based Learning adalah sebagai berikut.

1) Prapembelajaran.

Tahapan ini merupakan kegiatan yang dilakukan guru sebelum pembelajaran ini di mulai.

Pada tahap ini guru merancang mempersiapkan media dan berbagai sumber belajar, mengorganisasikan siswa, dan menjelaskan prosedur pembelajaran

2) Fase 1: Menemukan Masalah.

Pada tahap ini siswa siswa membaca masalah yang disajikan guru secara individu. Berdasarkan hasil membaca siswa menuliskan berbagai informasi penting, menemukan hal yang dianggap sebagai masalah, dan menentukan pentingnya masalah tersebut bagi dirinya secara individu. Tugas guru pada tahap ini adalah memotivasi siswa untuk mampu menemukan masalah.

3) Fase 2: Membangun Struktur Kerja.

Pada tahap ini siswa secara individu membangun struktur kerja yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah. Upaya membangun struktur kerja ini diawali dengan aktivitas siswa mengungkapkan apa yang mereka ketahui dari masalah, dan ide apa yang bisa digunakan untuk memecahkan masalah. Hal terakhir yang harus siswa lakukan pada tahap ini adalah merumuskan rencana aksi yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah. Tugas guru pada tahap ini adalah memberikan kesadaran akan pentingnya rencana aksi untuk memecahkan masalah.

4) Fase 3: Menetapkan Masalah.

Pada tahap ini siswa menetapkan masalah yang dianggap paling penting atau masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan nyata. Masalah tersebut selanjutnya dikemas dalam bentuk pertanyaan menjadi sebuah rumusan masalah. Bentuk rumusan masalah berisi masalah utama apa yang ada dan bagaimana memecahkannya. Tugas guru pada tahap ini adalah mendorong

siswa untuk menemukan masalah utama dan membantu siswa menyusun rumusan masalah .

5) Fase 4: Mengumpulkan dan Berabagi Informasi.

Pada tahap ini siswa melakukan kegiatan pengumpulan data melalui kegiatan penelitian atau kegiatan sejenis lainnya.

Berdasarkan informasi yang telah siswa peroleh secara individu, selanjutnya siswa berbagi informasi tersebut dengan temannya dalam kelompok yaang telah ditetapkan

6) Fase 5: Merumuskan Solusi

Pada tahap ini siswa secara berkelompok mencoba melakukan merumuskan solusi terbaik bagi pemecahan masalah yang dihadapi. Proses perumusan solusi dilakukan secara kolaboratif dan kooperatif dengan menekankan komunikasi efektif dalam kelompok. Semua solusi yang mungkin dituliskan oleh masing-masing anggota dan kemudian ditampung oleh seorang siswa yang ditunjukan dalam kelompok. Tugas guru adalah memastikan proses kelompok terjadi secara kolaboratif, kooperatif, dan komunikatif.

7) Fase 6: Menentukan Solusi Terbaik

Pada tahap ini siswa menimbang kembali berbagai solusi yang dihasilkan dan mulai memilih beberapa solusi yang dianggap paling tepat untuk memecahkan masalah. Tugas guru adalah meyakinkan siswa pentingnya meninjau ulang dan menimbang keefektifan solusi yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya.

8) Fase 7 : Menyajikan Solusi.

Pada tahap ini perwakilan siswa tiap kelompok memaparkan hasil kerjanya pemaparan di lanjutkan diskusi kelas dengan dimoderatori dan difasilitatori oleh guru. Pada tahap ini guru juga melakukan penilaian atas performa atau produk yang dihasilkan oleh siswa.

## 9) Pascaprojek.

Pada tahap ini guru membahas kembali masalah dan solusi alternatif yang bisa digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam prosesnya guru membandingkan antara solusi satu dengan solusi lain hasil pemikiran siswa atau juga dibandingkan dengan solusi secara teoritis yang telah ada. Sementara itu, menurut Kemendikbud (2013: 11), langkah-langkah pembelajaran *project based learning* sebagai berikut:

**Tabel 2 1.** Langkah-langkah Pembelajaran *Project Based Learning*

<b>Tahap</b>	<b>Kegiatan</b>
Tahap 1: Menyampaikan proyek yang akan dikerjakan	Guru menginformasikan kepada siswa tentang proyek yang akan dikerjakan dan menyepakati kontrak belajar
Tahap 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membentuk kelompok-kelompok kecil yang nantinya akan bekerja sama untuk menggali informasi yang diperlukan untuk menjalankan proyek
Tahap 3: Membantu siswa melakukan penggalian informasi yang diperlukan	Guru mendorong siswa melakukan penggalian informasi yang diperlukan, memfasilitasi siswa dengan menyediakan buku, bahan bacaan, video, atau mendampingi peserta didik mencari informasi melalui internet.
Tahap 4: Merumuskan hasil pengerjaan Proyek	Guru mendorong siswa untuk menyajikan informasi yang diperoleh ke dalam satu bentuk yang paling siswa sukai.
Tahap 5: Menyajikan hasil pengerjaan Proyek	Guru mendorong siswa untuk menyajikan hasil karya kelompok kepada seluruh siswa lain.

(Sumber: Kemendikbud (2013: 11))

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menggunakan langkah- langkah pembelajaran menurut pendapat Abidin. Karena dalam langkah-langkah tersebut dijelaskan secara rinci pada tahapan-tahapan serta kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam mengimplementasikan model pembelajaran berbasis proyek. Dengan demikian, peneliti lebih mudah membuat konsep pembelajaran yang efektif dan efisien dalam penelitian.

#### **4. Keunggulan dan Kelemahan *Project Based Learning***

Ada beberapa keunggulan dan kelemahan *Project Based Learning*.

Daryanto (2014: 25-26) mengatakan beberapa keunggulan pembelajaran model *Project Based Learning* yaitu:

- a. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan peserta didik untuk melakukan pekerjaan penting.
- b. Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan masalah.
- c. Meningkatkan kolaborasi antar peserta didik untuk mempraktikkan keterampilan komunikasi.
- d. Memberi pengalaman kepada peserta didik dalam pembelajaran dan praktik mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu, serta sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
- e. Melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.
- f. Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Sedangkan kelemahan pembelajaran model *Project Based Learning*:

- 1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
- 2) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.

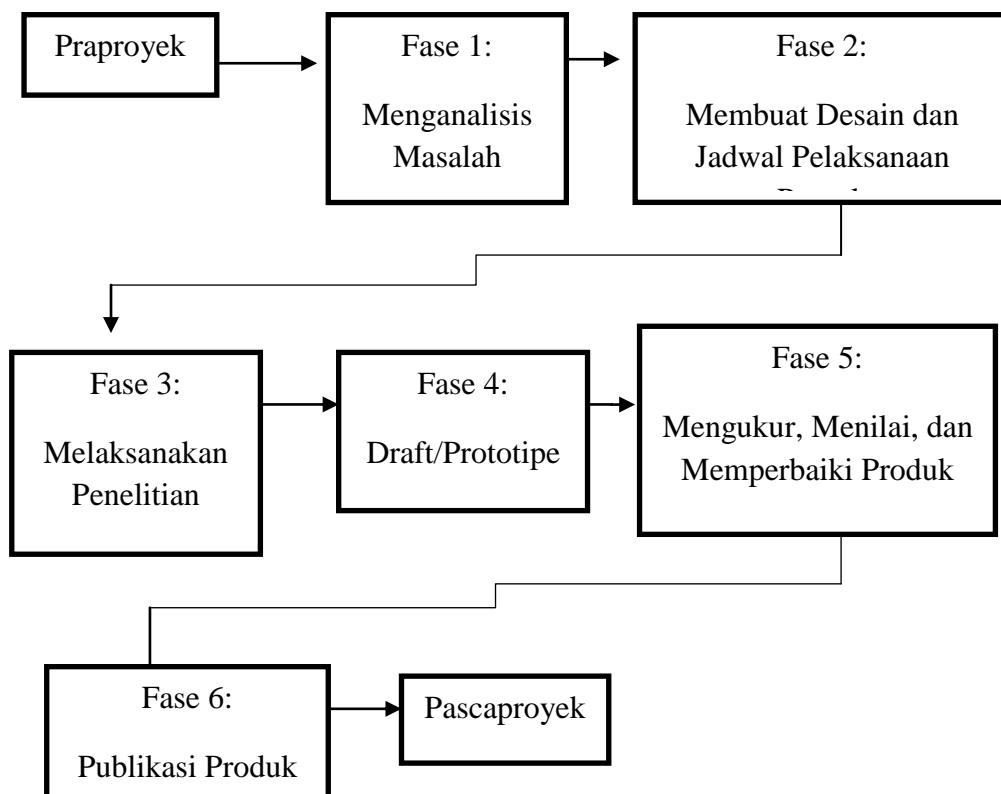
- 3) Banyak guru merasa nyaman dengan kelas biasa, di mana guru memegang peran utama di kelas.
- 4) Banyak peralatan yang harus disediakan.
- g. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- h. Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok *Learning*, seperti seorang guru dapat mengatasi dengan cara memfasilitasi siswa dalam menghadapi masalah, membatasi waktu siswa dalam menyelesaikan tugas proyek, meminimalis dan menyediakan peralatan yang sederhana seperti bahan dasar pembuatan tugas proyek. Selain itu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat siswa merasa nyaman dalam proses pembelajaran.

*Project Based Learning* adalah model yang menekankan pada pengadaan proyek dalam pembelajaran, yang melibatkan siswa aktif untuk memberi stimulus mengatasi masalah, yang dilakukan secara berkelompok, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata. Indikator *Project Based Learning* yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu membuat kerangka kerja, merencanakan kegiatan untuk menyelesaikan tantangan, menggunakan keterampilan berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi serta menarik kesimpulan, permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan dunia nyata, membuat produk sebagai jawaban dari tantangan. Guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif.

##### **5. Sintaks Model Project Based Learning**

Sintaks adalah tingkah laku yang ditampilkan dari suatu langkah.

Abidin (2016:172-173) sintaks *Model Project Based Learning* dapat disajikan dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 2.1 Sintaks Model *Project Based Learning*

Berdasarkan gambar di atas, dapat dijelaskan kembali bahwa tahapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek adalah Sebagai berikut.

- a) *Praproyek*. Tahapan ini merupakan kegiatan yang dilakukan guru di luar jam pelajaran. Pada tahap ini guru merancang deskripsi proyek, menentukan batu pijakan proyek, menyiapkan media dan berbagai sumber belajar, dan menyiapkan kondisi pembelajaran.
- b) *Fase 1: Mengidentifikasi Masalah*  
Pada tahap ini siswa melakukan pengamatan terhadap objek tertentu. Berdasarkan pengamatannya tersebut siswa mengidentifikasi masalah dan membuat rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan.
- c) *Fase 2: Membuat Desain dan Jadwal Pelaksanaan Proyek*  
Pada tahap ini secara kolaboratif baik dengan anggota kelompok ataupun dengan guru mulai merancang proyek yang akan mereka buat, menentukan penjadwalan proyek, dan melakukan aktivitas persiapan lainnya.
- d) *Fase 3: Melaksanakan Penelitian*

Pada tahap ini siswa melakukan kegiatan penelitian awal sebagai model dasar bagi produk yang akan dikembangkan. Berdasarkan kegiatan penelitian tersebut mengumpulkan data selanjutnya menganalisis data tersebut sesuai dengan teknik analisis data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

e) *Fase 4: Menyusun Draft/Prototipe Produk*

Pada tahap ini siswa mulai membuat produl awal sebagaimana rencana dan hasil Penelitian yang dilakukannya.

f) *Fase 5: Mengukur, Menilai, dan Memperbaiki Produk*

Pada tahap ini siswa melihat kembali produk awal yang dibuat, mencari kelemahan, dan memperbaiki produk tersebut. Dalam praktiknya, kegiatan mengukur dan menilai produk dapat dilakukan dengan meminta pendapat atau kritik dari anggota kelompok lain atau pendapat guru.

g) *Fase 6: Finalisasi dan Publikasi Produk*

Pada tahap ini siswa melakukan finalisasi produk. Setelah diyakini sesuai dengan harapan, produk publikasikan.

h) *Pascaproyek*

Pada tahap ini guru menilai, memberikan penguatan, masukan, dan saran perbaikan atas produk yang telah dihasilkan siswa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, sintaks model pembelajaran Project Based Learning ada beberapa tahapan. Pada tahap yang pertama yaitu prapoyek, kemudian dilanjutkan dengan Fase 1 sampai Fase 6, setelah itu Pascaproyek.

## 6. Penelitian relevan

Berikut merupakan hasil penelitian yang telah dilakukan berhubungan dengan model pembelajaran *project based learning* :

Linawati ( 2014 ) berjudul Peningkatan Aktivitas Belajar siswa Pada Subtema Macam-Macam Sumber Energi Melalui Penerapan

Model *project based learning* pada siswa kelas IV MI Darul Ulum Ngaliyan Semarang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah melalui penerapan model *project based learning* Pada Subtema Macam-macam Sumber energi siswa kelas IV MI Darul Ulum Semarang semester 1 tahun Pelajaran 2014/2015 aktivitas belajar dapat ditingkatkan.

Hanya pada proses persiapan pembelajaran belum semua pendidik melakukan persiapan dengan baik. Penelitian yang dilakukan oleh Linawati memiliki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Kesamaan tersebut yaitu kedua penelitian dilakukan berdasarkan model Pembelajaran *project based learning* sedangkan perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Linawati bertujuan untuk mengetahui Penerapan Model *project based learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar pada sub tema Macam-Macam Sumber Energi siswa kelas IV MI Darul Ulum Semarang Semester 1 Tahun Pelajaran 2014/2015.

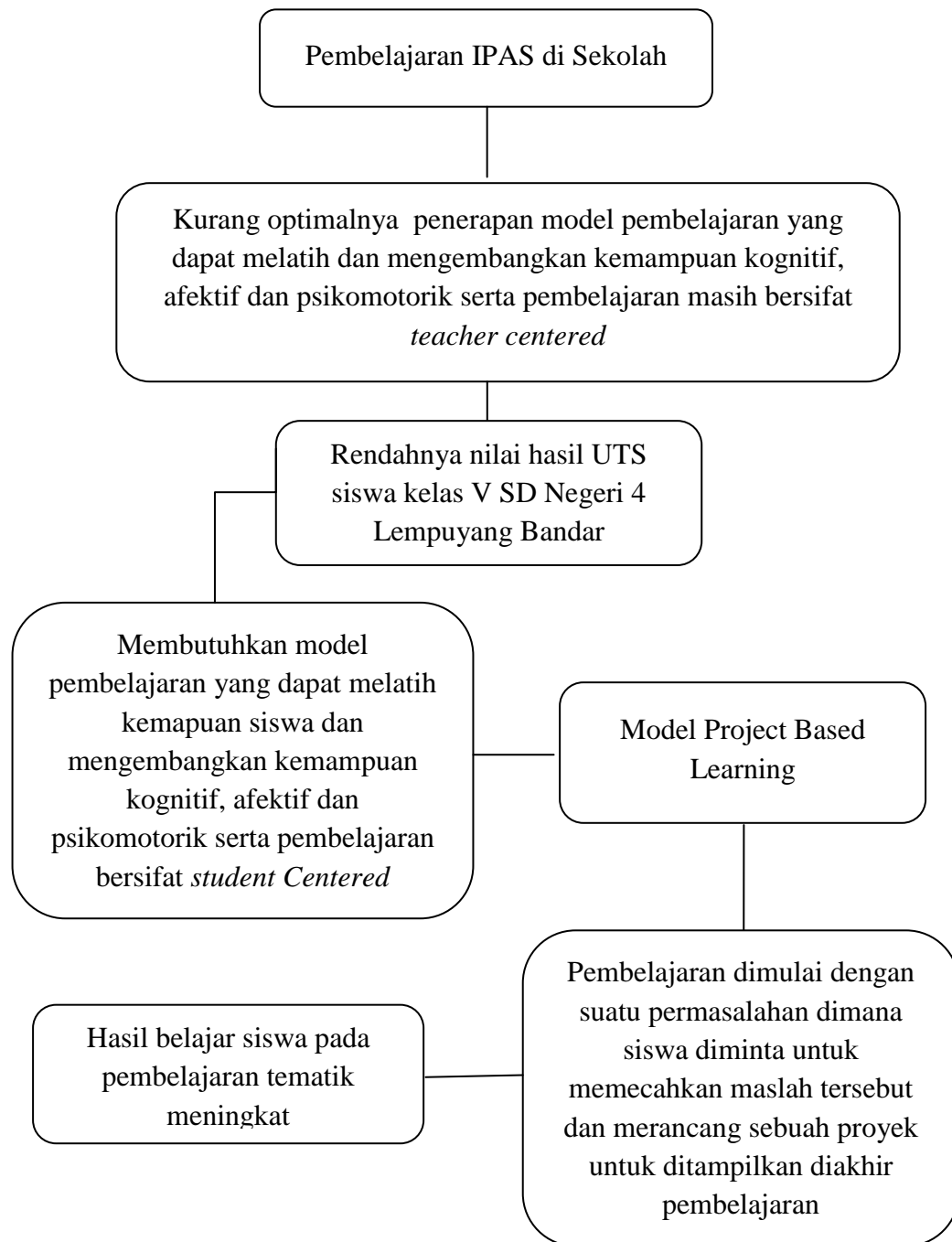
Sri Wasono Widodo ( 2014) Berjudul Model Pembelajaran *project based learning* untuk meningkatkan pemahaman pada siswa kelas V SDN 1 Sarang Rembang.

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman aktivitas belajar siswa, mengembangkan model pembelajaran *project based learning*, meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran. Hanya pada proses persiapan pembelajaran belum semua pendidik melakukan persiapan dengan baik. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wasono memiliki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Kesamaan tersebut yaitu kedua penelitian dilakukan berdasarkan model Pembelajaran *project based learning* sedangkan perbedaannya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Linawati bertujuan untuk Model Pembelajaran *project based learning* untuk meningkatkan pemahaman pada ada. Karena siswa kelas V SDN 1 Sarang Rembang.

## **7. Kerangka Pikir**

Penggunaan model Projecr Based Learning diharapkan efektif untuk dapat meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam bagan kerangka berpikir.



Gambar 3. Bagan Kerangka Pikir

Siswa dilatih untuk berpikir tingkat tinggi untuk dapat mengaitkan informasi yang telah diketahuinya dengan permasalahan yang terjadi disekitar. untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa , maka dibutuhkan model pembelajaran yang tepat. salah satunya dengan model *Project Based Learning*, yaitu model pembelajaran yang mengajak siswa untuk membuat sebuah proyek yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dilngkungan sekitar. Dengan pembelajaran ini, siswa dapat menyusun proyek realistik dan mencapai hasil akhir yaitu menciptakan proyek.

Dengan menggunakan model *Project Based Learning* diharapkan siswa mendapatkan proses pembelajaran yang lebih bermakna suasana belajar yang lebih efektif dan menyenangkan, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

## **8. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan kerangka pikir di atas maka, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut: Terdapat pengaruh model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar.

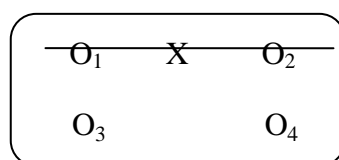
### III. METODE PENELITIAN

#### A. Metode dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode eksperimen jenis *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu) dimana dalam rancangan ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan, pengaruh dari perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir.

Studi eksperimen pada penelitian ini dilakukan terhadap dua kelompok peserta didik dalam dua kelas. Dua kelompok ini diberikan perlakuan yang berbeda tetapi pemberian materi pembelajaran yang sama. Untuk kelompok eksperimen digunakan media konkret dalam menyampaikan materi, sedangkan kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan media konkret. Selanjutnya, pengukuran hasil belajar antara kedua kelompok adalah sama yaitu dengan tes akhir (*post-tes*).

Eksperimen semu, ada dua bentuk desain yang digunakan, yaitu *Time-Series Design* dan *Nonequivalent Control Group Design* (Sugiyono 2015: 114). Penelitian ini menggunakan desain yang kedua, yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Berikut ini adalah desain penelitian eksperimen semu ( $O_2 - O_1 - (O_4 - O_3)$ ).



Gambar 3.1 Nonequivalent Control Group Pretest-Posttest Design

Keterangan :

$O_1$  : kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan ( *pre-test* )

O2 : kelas eksperimen setelah diberi perlakuan ( *post-test* )

O3 : kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan ( *pre-test* )

O4 : kelas kontrol setelah diberi perlakuan ( *post-test* )

X : pemberian perlakuan ( treatment )

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 38 Siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Sampel Jenuh yaitu teknik penentuan sampel apabila anggota populasi digunakan sebagai sampel , sedangkan sampel penelitian mengambil total sampel sebanyak 38 siswa di SD Negeri 4 Lempuyang Bandar. Siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen, dan VB sebagai kelas kontrol.

## **C. Setting Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dari penelitian eksperimen ini adalah siswa kelas VB SD Negeri 4 Lempuyang Bandar.

### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 4 Lempuyang Bandar. SD Negeri 4 Lempuyang Bandar merupakan salah satu instansi yang menerapkan kurikulum 2013.

### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian ini diawali dengan observasi pada 29 November 2023, dengan tujuan dilaksanakannya pada pembelajaran semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Pelaksanaan penelitian eksperimen ini dilaksanakan pada 4-5 Oktober 2023.

## **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian terdiri dari tiga tahapan, yaitu prapenelitian, perencanaan dan tahap pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah dari setiap tahapan tersebut, adalah:

### **1. Penelitian Pendahuluan**

- a. Peneliti membuat surat izin penelitian pendahuluan ke sekolah
  - b. Melakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas dan siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar guru kelas.
  - c. Menentukan kelas untuk penelitian.
2. Tahap Perencanaan
- a. Penyusunan perangkat pembelajaran yaitu berupa RPP, skenario pembelajaran dan LKPD
  - b. Pembuatan instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar, lembar observasi untuk mengukur keterlaksanaan model yang digunakan.
  - c. Melakukan uji coba instrumen tes.
  - d. Menganalisis hasil uji coba instrumen penelitian untuk mengetahui layak atau tidaknya soal tersebut digunakan sebagai instrumen penelitian.
3. Tahap Pelaksanaan.
- a. Memberikan tes awal untuk mengukur belajar siswa sebelum diberi perlakuan (*treatment*).
  - b. Memberikan perlakuan yaitu dengan cara menerapkan model project based learning pada pembelajaran IPAS dengan observer selama pembelajaran.
  - c. Memberikan tes akhir untuk mengukur peningkatan keterampilan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan (*treatment*).

#### **E. Tahap Akhir Penelitian**

- a. Mengolah data hasil pretes dan postes serta menganalisis instrumen yang lain seperti lembar observasi.
- b. Menganalisis data hasil penelitian dan membahas temuan penelitian.
- c. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data.

## F. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*).

1. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model *Project Based Learning*, dilambangkan dengan (X).
2. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa, dilambangkan dengan (Y)

## G. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

### 1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas dan tegas. Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah:

- a. *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran dalam proses pembelajaran yang berfungsi memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dengan menghasilkan karya nyata.
- b. Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu.

### 2. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menggambarkan secara operasional variabel penelitian. Untuk memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel yang telah ditetapkan, berikut ini akan dijelaskan definisi operasional variabel penelitian sebagai berikut.

#### d. *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* adalah model yang menekankan pada pengadaan proyek dalam pembelajaran, yang melibatkan siswa aktif untuk memberi stimulus mengatasi masalah, yang dilakukan secara berkelompok, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata.

### e. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pencapaian hasil belajar peserta didik berupa nilai yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang diberikan guru kepada peserta didik melalui evaluasi atau penilaian pada pembelajaran IPAS. Hasil belajar yang dicapai dapat dilihat dari nilai atau skor yang didapat peserta didik setelah mengerjakan tes. Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini menggunakan ranah kognitif artinya hasil belajar pada penelitian ini adalah pengetahuan yang berupa angka atau nilai.

Adapun instrumen yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa menggunakan tes bentuk pilihan ganda dengan benar skor 1 dan salah skor 0

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

No	Kopetensi Dasar	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal	Ranah Kognitif
1	Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara komponen ekosistem dan pentingnya menjaga keseimbangannya.	Menjelaskan pengertian ekosistem dan komponennya.	2	1, 2	C1
2	Peserta didik mampu mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya.	Mengidentifikasi contoh interaksi antar makhluk hidup dalam ekosistem.	2	3, 4	C2
3	Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya daur air dan daur karbon dalam kehidupan.	Menjelaskan tahapan daur air dan manfaatnya bagi kehidupan.	2	5, 6	C2
4	Peserta didik mampu menunjukkan sikap tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan.	Memberikan contoh tindakan menjaga kelestarian lingkungan di sekitar.	2	7, 8	C3
5	Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara	Menjelaskan peran sumber daya alam dalam kehidupan	2	9, 10	C2

	sumber daya alam dan kegiatan ekonomi masyarakat.	ekonomi.			
6	Peserta didik mampu mengidentifikasi kegiatan ekonomi berdasarkan potensi daerah.	Mengidentifikasi contoh kegiatan ekonomi di sekitar lingkungan tempat tinggal.	2	11, 12	C3
7	Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya energi dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	Menjelaskan perubahan energi pada peristiwa sehari-hari.	2	13, 14	C2
8	Peserta didik mampu melakukan percobaan sederhana untuk memahami konsep energi.	Menentukan contoh kegiatan proyek tentang pemanfaatan energi terbarukan.	1	15	C4

Hasil belajar siswa dihitung berdasarkan jumlah skor yang diperoleh dibagi skor maksimum.

Tabel 3.2 Katagori Skor hasil belajar

<b>Tingkat Keberhasilan</b>	<b>Kategori</b>
(%)	
$\geq 80$	Sangat Tinggi
60-79	Tinggi
40-59	Sedang
20-39	Rendah
$< 20$	Sangat Rendah

(Kemendikbud, 2013: 131)

Nilai hasil belajar siswa diperoleh dengan rumus:

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai

R = Jumlah skor aktivitas yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

(Arikunto, 2008: 102)

## H. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini, perlu menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Penggunaan teknik dan alat pengumpulan data yang memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini, menggunakan teknik sebagai berikut:

### 1. Tes

Teknik tes adalah untuk mencari data mengenai hasil belajar yang diberikan peneliti kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar yang diterapkan. Siswa diberikan tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest* untuk mendapatkan data pemahaman konsep. Tes yang digunakan dalam *pretest* sama dengan soal yang digunakan dalam *posttest*. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data hasil belajar siswa untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan model *Problem Based Learning*. *Posttest* dilakukan setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan penerapan model *Problem Based Learning* dan kelas kontrol tanpa diberikan model *Problem Based Learning*. Tes ini berisi 30 pertanyaan yang berbentuk soal objektif pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban.

## 2. Observasi

Penggunaan teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning*. Pada penelitian ini menggunakan observasi terstruktur.

## 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data lain yang digunakan adalah dokumentasi. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa, kemudian pula untuk memperoleh data jumlah siswa serta sejarah atau gambaran umum tentang SD Negeri 4 Lempuyang Bandar.

# I. Instrumen Penilaian

Penelitian ini, menggunakan instrumen penelitian tes, digunakan untuk mengukur kemampuan siswa.

## 1. Instrumen Tes

Tes merupakan sekumpulan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, IQ dan kemampuan lain yang dimiliki individu. Bentuk tes yang diberikan berupa soal pilihan jamak dengan 30 butir soal setiap soal benar memiliki skor 1 dan skor 0 jika salah.

Untuk mengumpulkan data penelitian tentang hasil belajar dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen tes. Tes merupakan cara untuk menafsirkan besarnya kemampuan seseorang secara tidak langsung melalui stimulus atau pertanyaan. Respon peserta tes terhadap sejumlah pertanyaan menggambarkan kemampuan seseorang dalam bidang tertentu. Dalam penelitian ini instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes sering digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan, baik kemampuan dalam bidang kognitif, afektif maupun psikomotor dan data yang diperoleh berupa angka sehingga tes menggunakan pendekatan kuantitatif.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Penilaian Model Project Based Learning

<b>Langkah- Langkah <i>Project Based Learning</i></b>	<b>Aspek Yang Dinilai (Proses)</b>	<b>Teknik Penilaian</b>	<b>Bentuk Penilaian</b>	<b>Instrumen</b>
Memahami Materi Dan Konsep	Mendengarkan Suatu Penjelasan	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
	Kemampuan Memahami Materi			
	Pemahaman Konsep Pembuatan Project			
Diskusi	Kemampuan Berdiskusi Dan Mengidentifikasi Masalah	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
Rencana <i>Project</i>	Pembuatan Langkah- Langkah Pembuatan Project.	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
Pelaksanaan <i>Project</i>	Keaktifan Dan Keterampilan Dalam Pembuatan Project	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
Menampilkan Hasil Project	Menyajikan Hasil Project Di Depan Kelas	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik

## 2. Instrumen Non- tes

Instrumen non-test pada penelitian ini untuk mengamati aktifitas siswa dalam pembuatan project saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Penilaian mengamati aktifitas siswa dalam pembuatan project dapat dilakukan

dengan memberikan tanda *checklist* sesuai dengan aspek yang diamati. Adapun salah satunya yaitu dengan rubrik.

#### **J. Uji Coba Instrumen Tes**

Setelah instrumen tes tersusun, kemudian diujicobakan kepada kelas yang bukan subjek penelitian. Tes uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan persyaratan tes yaitu validitas dan reliabilitas. Tes uji coba ini dilakukan pada kelas V SD Negeri 5 Lempuyang Bandar. Karena baik kurikulum, akreditasi dan KKM memiliki kesamaan antara kedua SD, menggunakan kurikulum Merdeka, memiliki akreditasi B, dan KKM 70.

#### **K. Uji Persyaratan Instrumen**

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam mengumpulkan data penelitian ini menggunakan instrumen tes. Bentuk tes yang diberikan adalah tes objektif berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 30 soal. Soal pilihan ganda adalah satu bentuk tes yang mempunyai satu alternatif jawaban yang benar atau paling tepat. Dilihat dari strukturnya bentuk soal pilihan ganda terdiri atas:

a. Steam

Suatu pernyataan?pernyataan yang berisi permasalahan akan di tanyakan.

b. *Option*

Sejumlah pilihan/alternatif jawaban.

c. Kunci

Jawaban yang benar/paling tepat.

d. Distractor/pengecoh

Jawaban-jawaban lain selain kunci.

#### **L. Uji validitas**

Validitas menunjukkan ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam menjalankan fungsi ukurannya. Uji validitas untuk menguji kelayakan

butir-butir soal. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur dan dapat mengungkapkan variabel dari data yang diteliti secara tepat.

Uji validitas menggunakan product moment yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefesien korelasi antara variabel X dan Y  
 $N$  : Jumlah butir soal  
 $X$  : Skor item ke-i dimana  $i = 1,2,3,\dots,k$   
 $Y$  : Skor total

(Arikunto, 2010: 213)

Dengan kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut adalah tidak valid.

Maka dari itu, untuk mencari validitas soal tes kognitif dilakukan uji coba soal dengan jumlah responden sebanyak 20 peserta didik. Jumlah soal yang diuji sebanyak 30 soal. Setelah dilakukan uji coba soal, dilakukan analisis validitas butir soal menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Menurut Arikunto (2008: 73) Validitas instrumen dengan kriteria pengujian  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$ , maka alat ukur tersebut dinyatakan valid. Berdasarkan data perhitungan validitas instrumen hasil belajar butir soal dengan  $N=20$ , menurut Arikunto (2008: 73) maka signifikansi nya adalah = 5%, maka  $r_{tabel}$  adalah 0,361. Berdasarkan tabel hasil perhitungan uji validitas, diperoleh 26 butir soal dinyatakan valid. Soal yang di gunakan untuk penelitian berjumlah 20 soal. Selanjutnya 20 butir soal yang valid dan terpilih digunakan untuk soal

*pretest* dan *posttest*. Adapun rekap data hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 90.

### M. Uji Reliabilitas

Instrumen yang *reliabel* adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama secara garis besar akan menghasilkan data yang sama. Menurut Arikunto (2008: 109) yang menyatakan bahwa untuk mengukur tingkat keajegan soal digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

$n$  = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma_i^2$  = varians skor total.

Alasan penelitian menggunakan reliabilitas yaitu untuk mengetahui atau menunjukkan keajegan suatu tes dalam mengukur gejala yang sama pada waktu kesempatan yang berbeda. Nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh diinterpretasikan dengan indeks reliabilitas pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.4 Daftar Interpretasi Koefisien r

Koefisien r Reliabilitas

Koefisien r	Reliabilitas
0,8000 – 1,0000	Sangat Tinggi
0,6000 – 0,7999	Tinggi
0,4000 – 0,5999	Sedang/Cukup
0,2000 – 0,3999	Rendah

0,0000 – 0,1999	Sangat Rendah
-----------------	---------------

(Arikunto, 2008:109)

Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil  $r_{hitung} = 0,8797$  sedangkan  $r_{tabel} = 0,361$ , hal ini berarti  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,8797 > 0,361$ ) dengan demikian uji coba instrumen tes dinyatakan reliabel. Hasil ini kemudian dibandingkan dengan kriteria tingkat reliabilitas, karena nilai  $r_{hitung}$  ( $0,8797$ ) yang diperoleh berada diantara nilai  $0,81-1,00$  maka dinyatakan bahwa tingkat reliabilitas dari uji coba instrumen tes tergolong sangat tinggi. Hasil penghitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 5 pada halaman 91.

#### N. Uji Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan proporsi atau perbandingan antara siswa yang menjawab benar dengan keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Pengujian taraf kesukaran bertujuan untuk mengetahui tingkat mudah atau sukarnya suatu soal. Soal terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya dan soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencobalagi karena diluar jangkauannya.

Indeks kesukaran dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran,

B = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes.

Tabel 3.5 Indeks Kesukaran

Indeks	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

(Arikunto, 2008: 210)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh taraf kesukaran terdapat 3 soal dengan tingkat kesukaran sukar, dengan indek kesukaran antara 0,00-0,30. Selanjutnya 12 soal dengan tingkat kesukaran sedang, dengan indek kesukaran antara 0,31-0,70, dan 5 soal dengan tingkat kesukaran mudah dengan indek kesukaran 0,71-1,00. Hal ini berarti soal dapat dikatakan sedang atau tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah.

Tabel 3.6 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Kognitif

Tingkat Kesukaran	No. Soal	Indek Kesukaran
Sukar	5,9,10	0,00-0,30
Sedang	2,5,6,12,14,18,19,20,23,24,26,28	0,31-0,70
Mudah	1,7,11,21,29	0,71-1,00

### O. Uji Daya Beda

Daya beda soal diperlukan agar instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Arikunto (2008: 211) mengemukakan bahwa daya pembeda soal adalah “kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah”. Menguji daya pembeda soal dalam penelitian ini menggunakan program *Microsoft Office Excel*.

Seluruh pengikut tes dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok berkemampuan tinggi atau kelompok atas (*upper group*) dan kelompok berkemampuan rendah atau kelompok bawah (*lower group*).

Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Indeks ini menunjukkan kesesuaian antara fungsi soal dengan fungsi tes secara keseluruhan.

Dengan demikian validitas soal ini sama dengan daya pembeda soal yaitu daya yang membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dengan peserta tes yang berkemampuan rendah. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda yaitu:

**Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi**

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

$J_A$  :jumlah peserta kelompok atas

$J_B$  :jumlah peserta kelompok bawah

$B_A$  :banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar

$B_B$  :banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pembeda

No.	Indeks daya beda	Klasifikasi
1.	00,00 – 0,19	Jelek
2.	0,20 – 0,39	Cukup
3.	0,40 – 0,69	Baik
4.	0,70 – 1,00	Baik Sekali

(Arikunto, 2008: 203)

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui hasil daya pembeda soal seperti pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 3.8 Hasil Analisis Uji Beda Butir Soal Tes Kognitif

Klasifikasi	No. Soal	Indeks Daya Beda
Jelek	11,21	0,00-0,19
Cukup	1,2,3,8,10,16,22	
Baik	5,6,7,9,12,14,15,19,20,23,24,25	0,40-0,69
Baik Sekali	12,18	0,70-1,00
Tidak Baik	4	Negatif

Berdasarkan tabel di atas terdapat 3 soal dengan klasifikasi jelek pada rentan 0,00-0,19. Ada 8 soal dengan Klasifikasi Cukup, dengan indeks daya beda antara 0,20 – 0,39. Ada 14 soal dengan klasifikasi baik ,dengan indeks daya beda antara 0,40 – 0,69. Selanjutnya ada 3 soal dengan klasifikasi baik sekali daya beda antara 0,70-1,00. Ada juga 1 soal dengan klasifikasi negatif.

## P. Pengujian Hipotesis

### Uji Mann Whitney

Uji Mann Whitney merupakan bagian dari statistik non parametrik yang bertujuan untuk membantu peneliti di dalam menghitung hasil kinerja kelompok yang terdapat dalam sampel ke dalam dua kelompok dengan dua kriteria yang berbeda,

Sugiyono (2012:153) dalam pengujian hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang sesungguhnya antara kedua kelompok data dan dimana data tersebut diambil dari sampel yang tidak saling terkait, kita dapat melakukan pengujian Mann-Whitney. Pengujian ini disebut juga pengujian U, karena untuk menguji hipotesis nol, kasus dihitung angka statistik yang disebut U. Prosedur yang dilakukan untuk uji Mann-Whitney:

- f. Menyatakan hipotesis dan taraf nyata  $\alpha$
- g. Menyusun peringkat data tanpa memperhatikan kategori sampel
- h. Menjumlahkan peringkat menurut tiap kategori sampel
- i. Menghitung statistik U, dengan rumus

$$U_1 = \frac{n_1 n_2 + n_1 (n_2 + 1) - R_1}{n_1}$$

dan

$$U_2 = \frac{n_1 n_2 + n_1 (n_2 + 1) - R_2}{n_2}$$

Keterangan :

$n_1$  : jumlah sampel 1

$n_2$  : jumlah sampel 2

$U_1$  : jumlah peringkat 1

$U_2$  : jumlah peringkat 2

$R_1$  : jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$  : jumlah rangking pada sampel  $n_2$

j. penarikan kesimpulan statistik mengenai hipotesis nol

Interpretasi hasil untuk menerima atau menolak  $H_0$  adalah:

1. Bila Nilai  $U$  (*terkecil*) *hitung* <  $U$  *Tabel*, maka  $H_0$  ditolak atau hal ini berarti  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara variabel yang diuji.
2. Bila Nilai  $U$  (*terkecil*) *hitung* >  $U$  *Tabel*, maka  $H_0$  diterima atau hal ini berarti  $H_1$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara variabel yang diuji.
3. Bila Nilai *Signifikansi/(sig.)/(P)/(Asymp. Sig.)* < **0,05**, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti ada pengaruh antara variabel yang diuji.
4. Bila Nilai *Signifikansi/(sig.)/(P)/(Asymp. Sig.)* > **0,05**, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh antara variabel yang diuji.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Project Based Learning memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar pada pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar tahun pelajaran 2025/2026. Hal ini ditunjukkan oleh hasil perhitungan uji U diperoleh  $U_{hitung} < U_{tabel}$  ( $54 < 93$ ) dan taraf signifikan 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar IPAS siswa menggunakan model *Project Based Learning* dengan pembelajaran konvensional siswa kelas V SD Negeri 4 Lempuyang Bandar .

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di kelas V, yaitu sebagai berikut.

#### a. Bagi Peserta didik

Memberikan pengalaman belajar dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui model *Project Based Learning*.

#### b. Bagi Pendidik

Menginformasikan kepada pendidik dalam proses pembelajaran untuk lebih kreatif dalam menggunakan media pembelajaran, khususnya media

model *Project Based Learning* yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Kepala Sekolah

Memberikan bahan masukan guna meningkatkan kualitas pendidik di sekolah melalui model *Project Based Learning*

d. Bagi Peneliti Lainnya

Sebagai tambahan referensi bagi peneliti-peneliti lain yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai model *Project Based Learning*

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Sanjaya, W. (2019). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. (2020). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tafakur, T., Retnawati, H., & Mohd Shukri, A. A. (2024). *Effectiveness of Project-Based Learning for Enhancing Students' Critical Thinking Skills: A Meta-Analysis*. JINoP: Jurnal Inovasi Pembelajaran.
- Musa, M. M., & Kamal, R. (2024). *Project-Based Learning Model for Strengthening Elementary Students' Creativity in Sciences*. Jurnal Kependidikan.
- Khaerunnisa, S., Fauziyah, A., & Nurfitriya, M. (2024). *The Effect of Project-Based Learning Method on Creative Problem-Solving*. Jurnal Indonesia Sosial Teknologi.
- Riyanti. (2020). *Efektivitas Penggunaan Perangkat Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terinteraksi STEM Berbasis E-Learning Untuk Meningkatkan*.
- Andriyatno, I., Purwianingsih, W., Solihat, R., Nurazizah, W. E., & Levhan, K. W. A. (2024). *Project-Based Learning (PjBL) Contains Sustainable Development Goals (SDGs): Students' Metacognitive Awareness Improvement Efforts*. Edusains, 16(2).
- Evitasari, A. D., Pancasari, T. D., & Sugoyanta, G. (2024). *Penerapan Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar*. JRPD: Jurnal Riset Pendidikan Dasar, 7(1), 45–53.
- Musa, M. M., & Kamal, R. (2024). *Project-Based Learning Model for Strengthening Elementary Students' Creativity in Science*. Jurnal Kependidikan, 8(1), 23–34.
- Rahmawati, A. P., & Kusumaningtyas, E. D. (2023). *Implementation of Project-Based Learning Through Merdeka Curriculum in Teaching Speaking Skills*. English Education and Literature Journal, 4(1), 55–63.

- Tafakur, T., Retnawati, H., & Mohd Shukri, A. A. (2024). *Effectiveness of Project-Based Learning for Enhancing Students' Critical Thinking Skills: A Meta-Analysis*. JINoP: Jurnal Inovasi Pembelajaran, 9(2), 22142.
- Hasibuan, A. (2023). *Analisis Integrasi Materi IPAS dalam Kurikulum Merdeka: Tinjauan Sistematis terhadap Strategi Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(3), 2294–2306.
- Istiqomah, N., Yuliani, S., Scorviana, N., & Fatgehipon, A. H. (2023). *Implementasi Pembelajaran IPAS di Sekolah Penggerak SDN 02 Mampang Prapatan*. Jurnal Dunia Pendidikan, 9(2), 118–126.
- Trianto. (2020). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 dan Merdeka Belajar*. Jakarta: Kencana.
- Thomas, J. W. (2020). *A Review of Research on Project-Based Learning (Revised Edition)*. California: The Autodesk Foundation.