

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)
KELAS IV DI SD MUHAMMADIYAH AIMAS**

Skripsi



Diajukan oleh:

ALFIAN DWI GUSTOMO SUSIONO

NIM: 148620620087

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS BAHASA, SOSIAL DAN OLAHRAGA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG

2024

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)
KELAS IV DI SD MUHAMMADIYAH AIMAS**

Skripsi

**Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Pada Universitas Pendidikan
Muhammadiyah Sorong (Unimuda) Sorong**

Dipertahankan Dalam Siding Skripsi

Pada Tanggal 30 Agustus 2024

Oleh

ALFIAN DWI GUSTOMO S.

Lahir

Di Sorong

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini disetujui tim pembimbing

Pada tanggal 30 Agustus 2024

Pembimbing 1

Heny Sri Astutik, M.Pd.

NIDN. 1415048801



Pembimbing 2

Surya Putra Raharja, M.Pd.

NIDN. 1414019201



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, Dan Olahraga
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.

Pada: 1 September 2024


Dekan FABIO

Roni Andri Pramita, M.Pd.
NIDN. 1411129001

Ketua Penguji

Syams Kusumaningrum, M.Pd.I.

NIDN. 1429019001


.....

Penguji 1

Desti Rahayu, M.Pd.

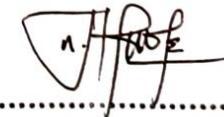
NIDN. 1405129101


.....

Penguji 2

Heny Sri Astutik, M.Pd.

NIDN. 1415048801


.....

PERNYATAAN

Dengan ini saya mengatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat larya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacuh dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Sorong, 1 september 2024

Alfian Dwi Gustomo S.

MOTTO

“If the chance is only 1%, then a chance is still a chance, never give up”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Untuk Diri Sendiri: "Terima kasih telah terus berjuang, meski dalam banyak keterbatasan. Aku bangga pada langkah-langkah yang telah kutempuh, pada segala pelajaran yang kudapat, dan pada setiap jatuh bangun yang telah kulalui. Aku adalah bukti bahwa ketekunan dan harapan dapat mengalahkan segalanya."
2. Untuk Ibu dan Bapak "Terima kasih atas semua kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang kalian berikan. Apa yang aku capai hari ini tak lepas dari didikan dan bimbingan kalian. Semoga aku bisa terus membanggakan kalian dan membalas semua kebaikan yang telah kalian berikan."

ABSTRAK

Alfian Dwi Gustomo S./148620620087 **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS) KELAS IV DI SD MUHAMMADIYAH AIMAS.** Skripsi. Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan Olahraga. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. September 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) di Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Penelitian ini merupakan desain eksperimen *one-group pretest-posttest desain*. Variable bebas dalam penelitian adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* sedangkan variable terikat adalah hasil belajar peserta didik. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas sebanyak 23 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, tes (*pretest dan posttest*) dan dokumentasi. Teknik analisis data terdiri dari 4 tahap yaitu uji validitas, uji reabilitas, uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil uji validitas dinyatakan layak digunakan dengan catatan revisi. Hasil uji reabilitas nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.676 untuk 20 item soal. Hasil uji normalitas nilai *sig pretest* sebesar 0.343. dan nilai *sig posttest* adalah 0.386. kedua nilai tersebut lebih besar dari 0.05 maka data berdistribusi normal. Hasil uji hipotesis *paired sample t test* nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000, yang mana nilai ini lebih kecil dari 0,05. nilai T tabel sebesar 2,025. Karena T hitung (12,794) lebih besar dari T tabel (2,025), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas setelah menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.

ABSTRACT

Alfian Dwi Gustomo S./148620620087 THE INFLUENCE OF THE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) LEARNING MODEL ON STUDENT LEARNING OUTCOMES IN CLASS IV NATURAL AND SOCIAL SCIENCES (IPAS) SUBJECTS AT MUHAMMADIYAH AIMAS PRIMARY SCHOOL. Thesis. Faculty of Language, Social and Sports Education. Sorong Muhammadiyah University of Education. Primary teacher education. September 2024.

This research aims to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) learning model on student learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects in Class IV of SD Muhammadiyah Aimas. This research is a one-group pretest-posttest experimental design. The independent variable in the research is the Problem Based Learning learning model, while the dependent variable is the learning outcomes of students. The sample for this research was 23 students in class IV at SD Muhammadiyah Aimas. The data collection techniques used were observation sheets, tests (pretest and posttest) and documentation. The data analysis technique consists of 4 stages, namely validity test, reliability test, normality test and hypothesis test. The results of the validity test are declared suitable for use with revision notes. The reliability test results of the Cronbach's Alpha value were 0.676 for 20 question items. The normality test results of the pretest sig value were 0.343. and the posttest sig value is 0.386. Both values are greater than 0.05, so the data is normally distributed. The results of the hypothesis test paired sample t test significance value (2-tailed) is 0.000, which is a value smaller than 0.05. The T table value is 2.025. Because T calculated (12.794) is greater than T table (2.025), then H_a is accepted and H_0 is rejected. This shows that there is a significant influence on the learning outcomes of fourth grade students at SD Muhammadiyah Aimas after using the Problem Based Learning (PBL) learning model in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects.

Keywords: Problem Based Learning Model, Learning Outcomes, Natural and Social Sciences.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas”. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan dalam penyusunan skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Dr. Rustamadji, M.Si., selaku rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Roni Andri Pramita, M.Pd., sebagai dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial Dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
3. Desti Rahayu. M.Pd., sebagai ketua program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
4. Heny Sri Astutik, M.Pd. sebagai dosen Pembimbing I yang telah dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Surya Putra Raharja, M.Pd. sebagai dosen Pembimbing II yang telah dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Para Dosen dan Staf Perogram Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong yang telah membimbing dan mendidik.
7. Kepala Sekolah dan Guru Kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas yang telah membantu dan memberikan kesempatan untuk melakuakan penelitian.
8. Teman-teman mahasiswa PGSD, yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi kalangan akademis, khususnya bagi mahasiswa PGSD UNIMUDA, Masyarakat pada umumnya dan bagi dunia pendidikan.

Sorong, 1 september 2024

Alfian Dwi Gustomo S.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Kerangka Berfikir	27
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning	12
Tabel 2. 2 Materi Mata Pelajaran IPAS Kelas IV	23
Tabel 4. 1 Jumlah Siswa Kelas IV B di SD Muhammadiyah Aimas.....	38
Tabel 4. 2 Hasil Reabilitas	39
Tabel 4. 3 Nilai Koefisien Reliabilitas.....	40
Tabel 4. 4 Hasil Belajar Siswa (Pretest)	41
Tabel 4. 5 Hasil Belajar Siswa (Posttest).....	43
Tabel 4. 6 Uji Normalitas	44
Tabel 4. 7 Ringkasan Statistik Deskriptif.....	45
Tabel 4. 8 Uji Hipotesis	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pretest	57
Lampiran 2 Hasil Posttest.....	58
Lampiran 3 Lampiran Siswa Menonton Video Wujud Zat dan Perubahannya	59
Lampiran 4 Pembagian Kelompok.....	59
Lampiran 5 Uji Reabilitas	60
Lampiran 6 Menampilkan Hasil Karya Siswa	61
Lampiran 7 Membimbing Setiap Kelompok.....	61
Lampiran 8 Siswa Menonton Video Wujud Zat dan Perubahannya.....	62
Lampiran 9 Mengerjakan LKPD.....	63
Lampiran 10 Foto Bersama Guru dan Siswa Kelas IV	64
Lampiran 11 Pelaksanaan Pretest.....	65
Lampiran 12 Pelaksanaan Posttest	66

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6

1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis.....	7
E. Defenisi Operasional Variabel.....	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	9
2. Karakteristik <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	11
3. Langkah-langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	12
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran PBL.....	13
5. Pengertian Belajar	14
6. Pengertian Hasil Belajar	15
7. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	21
B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan	24
C. Kerangka Berpikir.....	25
D. Hipotesis.....	28
BAB III.....	29
METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian.....	29

B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
1. Waktu Penelitian.....	29
2. Tempat Penelitian.....	29
C. Desain Penelitian.....	30
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
1. Populasi.....	30
2. Sampel.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	31
F. Instrumen Penelitian.....	32
1. Tes Hasil Belajar.....	32
2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	32
G. Kalibrasi Instrumen.....	33
A. Uji Validitas.....	33
B. Uji Reabilitas.....	34
H. Teknik Analisis Data.....	34
1. Uji Normalitas.....	34
2. Uji Hipotesis.....	35
BAB IV.....	38
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38

A. Hasil Penelitian	38
1. Deksripsi Penelitian.....	38
2. Uji Validitas	38
3. Uji Reabilitas	39
4. Uji Normalitas	43
5. Uji Hipotesis.....	45
B. Pembahasan Hasil Penelitian	48
BAB V.....	51
KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu berkompetensi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan peranan dari pendidikan, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil maksimal. Pendidikan hendaknya dikelola dengan baik, agar pendidikan yang tepat waktu dan tepat guna untuk mencapai tujuan pembelajaran dapat terlaksana. Sejalan dengan upaya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sekolah merupakan lembaga formal penyelenggara pendidikan. Undang-undang No.20 Tahun (2003). Menurut Harianto, Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian yang baik, pengendalian diri, berakhlak mulia, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan oleh masyarakat. Sekolah Dasar (SD) sebagai salah satu lembaga formal dasar yang bernaung dibawah Departemen Pendidikan Nasional mengemban misi dasar dalam memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Sekolah Dasar juga merupakan tempat yang penting bagi peserta didik untuk mengembangkan dirinya baik dalam kognitif, efektif, maupun psikomotorik. Peserta didik belajar

mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, bersosialisasi, dan memperdalam setiap keterampilan dalam setiap mata pelajaran.

Memulai kegiatan pembelajaran, siswa SD yang berada tahap operasi konkrit sudah semestinya dibekali dengan ilmu pengetahuan dasar dan keterampilan dasar yang dalam hal ini adalah mata pelajaran yang tercantum dalam kurikulum SD/MI untuk mengembangkan pengetahuan dalam keterampilannya pada jenjang pendidikan selanjutnya salah satu mata pelajaran yang tercantum pada kurikulum merdeka SD/MI adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat (KBBI, 2016).

Dalam pembelajaran terdapat beberapa tujuan yang akan dicapai. Pembelajaran ini adalah bergabungnya komponen dalam pembelajaran yang saling berintraksi, berintegritas satu dengan yang lainnya. Oleh karenanya jika salah satu komponen tidak terintegritas, maka proses pembelajaran akan menghadapi banyak kendala yang akan menggagalkan pencapaian tujuan pembelajaran serta hasil belajar (Robiyanto, 2021).

Salah satu komponen dalam dalam proses pembelajaran adalah guru. Pembelajaran dijadikan sebuah media utama bagi manusia untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, sekaligus dapat membantu manusia untuk cepat beradaptasi dan berinteraksi dengan lingkungan sosialnya, sehingga pergerakan perubahan sosial ke arah yang lebih baik ditentukan oleh sebuah pendidikan. Peran pendidikan menjadi sangat strategis dengan memberikan kesempatan yang luas dan besar kepada peserta didik sebagai upaya pembentukan kepribadian dan pembinaan sumber daya manusia (Tiara et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi dan prariset yang dilakukan di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran yang dominan diterapkan oleh para guru adalah metode ceramah atau pembelajaran konvensional khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Keterbatasan interaktivitas dan rendahnya keterlibatan siswa menjadi sorotan utama yang mendorong penulis untuk mencari alternatif inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas tersebut. Salah satu pendekatan yang dianggap dapat memberikan solusi adalah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL).

Berikut adalah data hasil penelitian di 10 sekolah dasar yang menggunakan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik peningkatan hasil belajar dari yang terendah 5 % sampai yang tertinggi 96 %. dengan rata – rata 43,6 %. Rata –rata hasil belajar peserta didik sebelum penelitian tindakan kelas 57,14 dan setelah dilakukan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model *Problem Based Learning* terjadi peningkatan menjadi 79,09 (Robiyanto, 2021).

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan agar dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah (Shaputri, Marhadi, Antosa, 2017) Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu, penerapan model *Problem Based Learning* ini dapat menumbuhkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu keunggulan model *Problem Based Learning* adalah peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah yang dihadapkan kepada anak dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan terhadap materi yang dipelajari (Santiani, Sudana, Tastra, 2017).

Saat menerapkan model *Problem Based Learning* tahap yang harus diperhatikan adalah mengorientasikan peserta didik terhadap masalah karena

tahap ini menentukan keberhasilan pelaksanaan model *Problem Based Learning* (Setyosari & Sumarmi, 2017). Masalah yang dihadapkan adalah masalah yang sesuai dengan kehidupan nyata peserta didik. Guru hendaknya dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan pembelajaran secara langsung sesuai dengan prinsip *Problem Based Learning* (Wulandari, 2012). Karakteristik siswa SD salah satunya adalah rasa ingin tahu yang tinggi. Apabila peserta didik dihadapkan dengan suatu masalah akan membuat peserta didik tertarik untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk mengatasi kendala yang ditemui dalam pembelajaran di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penerapan PBL diharapkan dapat meningkatkan interaktivitas siswa, merangsang minat belajar, dan mengembangkan keterampilan kritis mereka. Dengan demikian, transformasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran IPAS di kelas IV, menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, partisipatif, dan relevan dengan kebutuhan siswa

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu perlu penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas” Tahun 2023/2024

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah, yaitu:

Apakah ada pengaruh pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada rumusan masalah, tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu:

Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, penulis mengharapkan tulisan ini dapat bermanfaat, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini juga bermanfaat secara praktis bagi peserta didik, guru dan peneliti lainnya. Manfaat praktisnya adalah:

a) Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang kuat melalui pengalaman PBL. Mereka akan belajar untuk merumuskan pertanyaan, menganalisis situasi, dan menemukan solusi secara aktif.

b) Guru

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan guru kelas IV dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) pada siswa kelas IV. Mereka dapat memanfaatkan temuan penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa di kelas mereka.

c) Sekolah

Penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan, dan dapat digunakan sebagai referensi dalam meningkatkan mutu sekolah dan membantu sekolah dalam pengembangan kurikulum yang lebih relevan dan menarik.

E. Defenisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah karakteristik atau nilai yang dimiliki oleh objek atau aktivitas yang mengalami variasi yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variable penelitian kuantitatif dibagi menjadi dua macam, yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*)

Variabel bebas, juga dikenal sebagai variabel independen, adalah suatu faktor atau atribut yang diasumsikan dapat memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lain dalam suatu penelitian. Dalam eksperimen atau penelitian kuantitatif, peneliti memanipulasi atau mengontrol variabel bebas untuk melihat efeknya terhadap variabel tergantung atau variabel terikat. Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

2. Variabel Terikat (*Dipendent Variable*)

Variabel terikat, juga dikenal sebagai variabel dependen, adalah variabel yang dipengaruhi atau yang nilainya bergantung pada variabel bebas atau variabel independen dalam suatu penelitian. Variabel terikat adalah variabel yang diukur atau diamati untuk melihat apakah ada perubahan atau dampak yang disebabkan oleh manipulasi atau variasi pada variabel bebas. Variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah Hasil belajar peserta didik kelas IV.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Husnidar, Ihsan, dan Rizal, (2014). Pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*/PBL) merupakan metode pembelajaran yang memfasilitasi kegiatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis, dengan penekanan pada pemecahan suatu masalah. Konsep pembelajaran berbasis masalah menekankan bahwa peserta didik diajak untuk menghadapi suatu masalah, dengan harapan bahwa melalui proses pemecahan masalah tersebut, peserta didik akan memperoleh keterampilan berpikir yang lebih mendasar (Susdarwati, n.d. 2021)

Menurut Warsono (2017). Model *Problem-Based Learning* (PBL) adalah suatu pendekatan pengajaran yang berfokus pada pemecahan masalah nyata. Dalam proses ini, peserta didik bekerja secara kelompok, terlibat dalam umpan balik, dan melakukan diskusi. Model ini berfungsi sebagai langkah awal untuk mendorong penyelidikan dan penyelidikan lebih lanjut, yang kemudian diungkapkan melalui laporan akhir. Oleh karena itu, peserta didik didorong untuk berpartisipasi secara aktif dalam materi pelajaran dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Kiromah et al., 2020).

Menurut Abidin (2014). *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyediakan pengalaman autentik yang mendorong peserta didik untuk belajar aktif, mengkonstruksikan pengetahuan dan mengintergrasikan konteks belajar disekolah dan belajar dikehidupan yang nyata secara alami (Robiyanto, 2021).

Menurut Duch, Allen dan White Hamruni (2012). Model *Problem Based Learning* menyediakan kondisi untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kritis dan analisi serta memecahkan masalah kompleks dalam kehidupan nyata sehingga akan menimbulkan budaya berpikir pada diri peserta didik, proses pembelajaran *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru dengan begitu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pelajaran yang disampaikan (Robiyanto, 2021).

Model pembelajaran PBL dilandasi teori pengembangan kognitif, menurut Jean Piaget (1927-1980). Menjelaskan bahwa setiap pengalaman mengandung elemen unik yang harus di akomodasi oleh struktur kognitif anak. Melalui interaksi dengan lingkungan, struktur kognitif akan berubah, dan memungkinkan perkembangan pengalaman terus-menerus (Fatimah Ibda, 2015).

2. Karakteristik *Problem Based Learning* (PBL)

Berdasarkan jurnal dari (Yanti et al., 2020), model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang memiliki karakteristik berupa:

- 1) PBL menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari mengidentifikasi tujuan pembelajaran hingga pemecahan masalah dalam kelompok.
- 2) Menggunakan pendekatan terintegrasi, PBL mengintegrasikan berbagai aspek pengetahuan dan keterampilan dalam konteks situasi nyata.
- 3) Siswa berhadapan dengan masalah-masalah yang autentik dan bermakna dalam situasi nyata, memerlukan penerapan pengetahuan mereka untuk mencari solusi.
- 4) Siswa belajar mandiri dalam kelompok kecil. Mereka mengidentifikasi tujuan pembelajaran, belajar secara mandiri, dan berdiskusi aktif dengan sesama anggota kelompok.
- 5) Pembelajaran kolaboratif menjadi komponen penting dalam PBL. Siswa bekerja sama dalam kelompok kecil, saling berinteraksi, berbagi ide, dan berkolaborasi dalam memecahkan masalah.

3. Langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Arends (2008) menjelaskan terdapat beberapa sintaks pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* yang dijabarkan pada Tabel berikut:

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Fase/Langkah-Langkah	Penjelasan
1. Memberikan orientasi permasalahan kepada siswa	Membahas tujuan pembelajaran, memaparkan kebutuhan logistik untuk pembelajaran, memotivasi siswa untuk terlibat aktif
2. Mengorganisasikan siswa untuk penyelidikan	Membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar/penyelidikan untuk menyelesaikan permasalahan
3. Pelaksanaan investigasi	Mendorong siswa untuk memperoleh informasi yang tepat, melaksanakan penyelidikan, dan mencari penjelasan solusi
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil	Membantu siswa merencanakan produk yang tepat dan relevan, seperti laporan, rekaman video, dan sebagainya untuk keperluan penyampaian hasil.
5. Menganalisis dan mengevaluasi penyelidikan	Membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses yang mereka lakukan

Arends (2008)

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran PBL

Menurut jurnal dari (Hermansyah, 2020), setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, sebagaimana model *Problem Based Learning* (PBL) juga memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu di cermati untuk keberhasilan penggunaannya. Diantaranya sebagai berikut:

a. Kelebihan *Problem Based Learning* (PBL)

- 1) Menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- 2) Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran peserta didik.
- 3) Membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan peserta didik untuk memahami masalah dunia nyata.
- 4) Membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- 5) Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.

b. Kekurangan *Problem Based Learning* (PBL)

- 1) Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.

- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui Problem Based Learning membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

5. Pengertian Belajar

Kata atau istilah belajar bukanlah sesuatu yang baru, sudah sangat dikenal secara luas, namun dalam pembahasan belajar ini masing-masing ahli memiliki pemahaman dan definisi yang berbeda-beda. Hampir semua ahli telah mencoba merumuskan dan membuat tafsirannya tentang “belajar” (Raudhah et al., 2018).

Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung (Raudhah et al., 2018).

a. Ciri-Ciri Belajar

Berdasarkan uraian di atas, penulis dapat merumuskan beberapa ciri belajar sebagai berikut:

- 1) Belajar diartikan sebagai suatu proses di mana terjadi perubahan perilaku pada organisme. Proses ini mencakup perolehan pengetahuan, keterampilan, atau perubahan sikap sebagai hasil dari pengalaman.
- 2) Belajar terjadi melalui pengalaman. Organisme mengalami perubahan perilaku karena terlibat dalam situasi atau aktivitas tertentu yang memberikan pengalaman baru.
- 3) Belajar dan mengajar saling terkait. Proses belajar terjadi dalam konteks pembelajaran di mana terdapat interaksi antara guru dan siswa, serta interaksi antara sesama siswa.
- 4) Belajar melibatkan interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa. Hubungan ini memainkan peran penting dalam memfasilitasi pemahaman dan penerapan konsep-konsep baru.
- 5) Belajar terjadi selama proses pembelajaran. Ini menekankan bahwa belajar bukanlah kegiatan satu kali, tetapi merupakan suatu proses yang terus menerus selama individu terlibat dalam aktivitas belajar.

6. Pengertian Hasil Belajar

Dalam ranah pendidikan, istilah pembelajaran tak dapat dipisahkan dari peran aktif berbagai pihak, terutama dari pendidik dan siswa. Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan, serta membentuk sikap dan kepercayaan. Proses ini dilakukan oleh pendidik, dan oleh karena itu, proses pembelajaran membutuhkan waktu yang cukup panjang. Kesuksesan proses pembelajaran

dapat diukur dari efektivitasnya dalam mencapai hasil belajar yang memuaskan.

Menurut Hendra (2017). Hasil belajar merupakan suatu perubahan dalam diri siswa yang terjadi setelah melakukan proses pendidikan Hal ini sejalan dengan pernyataan Hendra bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku, sikap dan keterampilan dalam diri siswa. Semakin baik siswa dalam belajar maka akan semakin baik pula hasil belajar yang didapatkan (Kusumaningrum & Sukartono, 2022).

Menurut Hartati hasil belajar merupakan hasil terakhir dari suatu mekanisme belajar yang dilakukan oleh individu. Hasil belajar akan terlihat jika sudah ada perubahan pada cara berpikir dalam hal kognitif, perubahan tingkah laku, serta keterampilannya. Perubahan tersebut dimaknai sebagai adanya peningkatan ke arah yang positif (Maharani Arumsari, 2023).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar bukan hanya mencakup pengetahuan yang diperoleh, tetapi juga melibatkan perubahan dalam aspek-aspek seperti cara berpikir, tingkah laku, dan keterampilan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang efektif tidak hanya mengukur kemampuan akademis, tetapi juga memperhatikan perkembangan holistik siswa dalam berbagai aspek kehidupan.

a. Faktor-Faktor Hasil Belajar

Keberhasilan suatu materi pengajaran dapat diukur dengan mencapai tujuan yang telah ditetapkan selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Slameto, terdapat faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar secara keseluruhan, yang dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup aspek-aspek yang berasal dari dalam diri individu, seperti motivasi, minat, kemampuan kognitif, dan sikap terhadap pembelajaran. Sementara itu, faktor eksternal melibatkan kondisi dan lingkungan di sekitar individu, seperti kualitas pengajaran, fasilitas belajar, dan dukungan dari orang tua atau keluarga.

1) Faktor Internal yang mempengaruhi hasil belajar

- a. Faktor jasmani merujuk pada kondisi fisik dan kesehatan tubuh yang dapat memengaruhi kemampuan individu dalam beraktivitas sehari-hari. Salah satu aspek penting dalam faktor jasmani adalah panca indera yang berfungsi sebagai alat untuk menerima informasi dari lingkungan sekitar. Ketika salah satu atau beberapa panca indera tidak berfungsi sebagaimana mestinya, hal ini dapat memengaruhi kemampuan individu dalam beradaptasi dan berinteraksi dengan lingkungan.
- b. Faktor psikologis merujuk pada kondisi psikologis individu yang memiliki potensi untuk mempengaruhi proses belajar. Beberapa aspek psikologis yang dapat berperan dalam pembelajaran

mencakup kecerdasan, tingkat perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, kesiapan, dan kemampuan penyesuaian diri.

- c. Faktor kelelahan mencakup dua dimensi, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani dapat termanifestasi dalam bentuk tubuh yang lemas dan timbul keinginan untuk berbaring.

2) Faktor Eksternal yang mempengaruhi hasil belajar

Faktor eksternal merujuk pada aspek-aspek yang berasal dari lingkungan luar individu, melibatkan faktor sosial yang mencakup unsur budaya seperti adat istiadat, teknologi, pengetahuan, dan kesesuaian. Sebagai contoh, perbedaan dalam faktor keluarga antar peserta didik dapat memengaruhi cara belajar mereka, termasuk pola asuh orang tua, hubungan keluarga, kondisi rumah tangga, dan situasi ekonomi keluarga. Selain faktor keluarga, lingkungan sekolah juga memiliki dampak besar pada pembelajaran. Ini melibatkan metode pengajaran, kurikulum, hubungan antara guru dan siswa, interaksi antar siswa, tata tertib, standar pembelajaran, kondisi gedung sekolah, serta metode belajar dan tugas rumah. Faktor terakhir adalah kondisi dan situasi masyarakat, yang dianggap sebagai faktor utama yang paling memengaruhi pembelajaran peserta didik. Ini mencakup aktivitas siswa di masyarakat, dampak media dalam berbagai aspek, pengaruh dari pergaulan dengan teman sebaya, dan pengaruh lingkungan sosial masyarakat sekitar terhadap pembelajaran siswa. Dengan demikian, faktor-faktor eksternal ini memiliki peran yang

signifikan dalam membentuk konteks pembelajaran siswa dan dapat memengaruhi pengalaman belajar mereka baik secara positif maupun negatif.

b. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan. Berikut adalah indikator hasil belajar menurut (Fauhah & Rosy, n.d.2021).

- 1) Ranah kognitif memfokuskan terhadap bagaimana siswa mendapat pengetahuan akademik melalui metode pelajaran maupun penyampaian informasi.
- 2) Ranah efektif berkaitan dengan sikap, nilai, keyakinan yang berperan penting dalam perubahan tingkah laku.
- 3) Ranah psikomotorik, keterampilan dan pengembangan diri yang digunakan pada kinerja keterampilan maupun praktek dalam pengembangan penguasaan keterampilan.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah pada ranah kognitif, Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental otak, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam

ranah kognitif. Ranah kognitif, berhubungan dengan kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintetis, dan kemampuan mengevaluasi.

Menurut jurnal dari (Magdalena et al., 2021) dalam ranah kognitif itu terdapat enam aspek atau jenjang proses berfikir mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam yang jenjang atau aspek yang dimaksud adalah:

a. C1) Pengetahuan (*knowledge*)

Adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali atau mengenal kembali tentang nama, istilah, ide, rumus-rumus dan sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya

b. C2 Pemahaman (*comprehension*)

Adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.

c. C3 Penerapan (*application*)

Adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip dan sebagainya dalam situasi yang rumit.

d. C4 Analisis (*analysis*)

Adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor lainnya.

e. C5 Sintesis (*syntesis*)

Adalah kemampuan berfikir yang merupakan kebalikan dari proses analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.

f. C6 Evaluasi (*evaluation*)

Adalah jenjang berfikir paling tinggi dalam ranah kognitif dalam taksonomi Blom. Evaluasi disini merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide, misalkan jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria yang ada.

7. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Berdasarkan buku dari Erlangga Straight Point Series (ESPS) 2022 menjelaskan. Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini

juga dilandasi teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) yang kuat sejak dini.

a. Capaian Pembelajaran IPAS Fase B

Berdasarkan buku panduan guru IPAS Kelas IV 2020, menjelaskan bahwa ada beberapa capain dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yakni:

Peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan pancaindra dan dapat mencatat hasil pengamatannya. Dengan menggunakan panduan, peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya

Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya).

Di akhir fase ini peserta didik mampu menjalankan peran dan tanggung jawab sebagai bagian dari anggota keluarga dan warga sekolah serta mendeskripsikan bagaimana interaksi sosial yang terjadi di sekitar tempat tinggal dan sekolah. Peserta didik mengidentifikasi ragam bentang alam dan keterkaitannya dengan profesi masyarakat.

Peserta didik mengenal budaya, sejarah (baik tokoh maupun periodisasinya) di provinsi tempat tinggalnya serta menghubungkan dengan konteks kehidupan saat ini. Peserta didik mampu memperoleh/menciptakan sesuatu dengan alat dan bahan yang ada di sekitarnya. Peserta didik mengenali kebutuhan atau keinginannya, nilai mata uang dan mendemonstrasikan bagaimana uang digunakan untuk mendapatkan nilai manfaat yang dibutuhkan.

b. Materi Pembelajaran IPAS di SD/MI

Berdasarkan buku dari Erlangga Straight Point Series (ESPS) 2022. Materi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas IV, pada tabel 2.2 berikut:

Tabel 2. 2 Materi Mata Pelajaran IPAS Kelas IV

Materi Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV	
Volume 1	Volume 2
Bab 1. Tumbuhan Sumber Kehidupan	Bab 5. Kenampakan Alam dan Pemanfaatannya
Bab 2. Wujud Zat dan Perubahannya	Bab 6. Mengenal Peta
Bab 3. Gaya di sekitar kita	Bab 7. Keragaman, Sosial, dan Budaya
Bab 4. Energi dalam Kehidupan Sehari-hari	Bab 8. Sejarah Kerajaan Hindu, Buddha, dan Islam di Indonesia

Pada penelitian ini menggunakan materi dari Bab 2, yang membahas Wujud Zat dan Perubahannya. Materi ini dipilih berdasarkan konsultasi dengan guru kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas.

B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. Rifka Anisaunnafi'ah, Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Grojogan Tamanan Bangun Tapan Bantul. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui model *Problem Based Learning* terhadap motivasi belajar ilmu pengetahuan sosial pada siswa kelas IV SD Negeri Grojogan Tamanan Banguntapan Bantul. Penelitian ini merupakan penelitian Quasy Eksperimen Nonequivalen Control Group. Teknik pengumpulan data menggunakan skala motivasi belajar sebagai data utama dengan didukung lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif dengan cara membandingkan skor rata-rata posttest skala motivasi belajar. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap motivasi belajar IPS. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan rata-rata skor pretest skala motivasi belajar kelompok eksperimen yaitu 75,57, sedangkan pada kelas kontrol 75,26. Rata-rata skor posttest skala motivasi belajar pada kelas eksperimen yaitu 87,57, sedangkan pada kelas kontrol yaitu 78,57. Dari data tersebut, terlihat rata-rata skor posttest kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol.
2. Agus Robiyanto, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model Problem Based Learning. Jenis penelitian yang digunakan adalah meta analisis dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode sintesis kuantitatif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model problem based learning pada hasil belajar siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelusuri jurnal melalui Google Cendekia. Dari model Problem based learning dipilih 10 hasil penelitian untuk dianalisis lebih lanjut dalam bentuk %. Dari 10 penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik peningkatan hasil belajar dari yang terendah 5 % sampai yang tertinggi 96 %. dengan rata – rata 43,6 % . Rata – rata hasil belajar peserta didik sebelum penelitian tindakan kelas 57,14 dan setelah dilakukan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model problem based learning terjadi peningkatan menjadi 79,09 dapat diartikan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari hasil penelitian yang relevan tersebut dapat dijadikan acuan dan pembuktian yang mendasari penelitian ini serta sebagai perbandingan antara penelitian yang telah dilakukan dan yang akan dilakukan guna untuk mengetahui perbedaan-perbedaan maupun kekurangan yang ada agar dalam penelitian ini diharapkan dapat disempurnakan serta ada hasil dan perubahan yang lebih baik.

C. Kerangka Berpikir

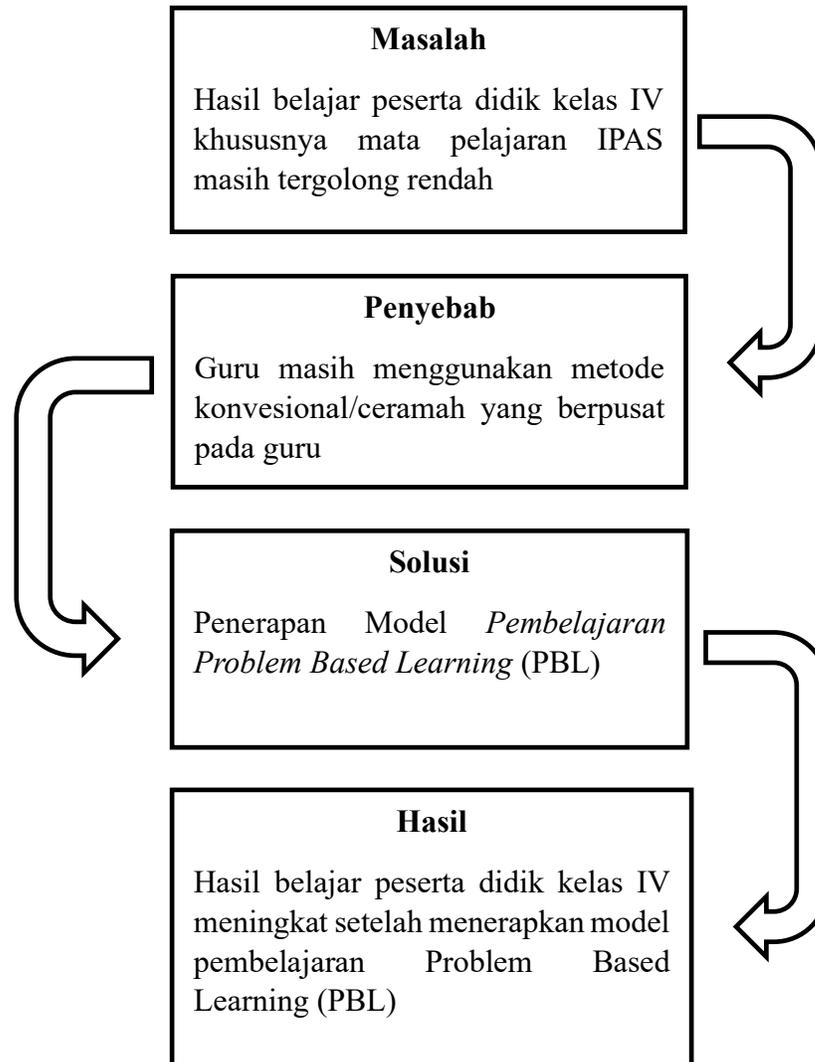
Menurut KBBI (2016), Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati

di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya

Namun, hasil belajar yang tinggi sering kali menjadi tantangan, dan guru memainkan peran kunci dalam mencapai keberhasilan belajar siswa. Model pembelajaran konvensional masih belum cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. PBL memungkinkan siswa untuk dihadapkan pada masalah nyata yang menuntut pemikiran kreatif dan pencarian solusi aktif dari siswa. Model ini memungkinkan peningkatan pemahaman konsep serta pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dengan demikian, implementasi PBL dalam pembelajaran IPAS dapat berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif.

Dari penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki potensi untuk mempengaruhi hasil belajar ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) dalam ranah kognitif.



Gambar 2 1 Kerangka Berfikir

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) harus lebih bervariasi sehingga siswa dapat memahami tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran adalah model *problem Based Learning*. sehingga siswa akan mendapatkan hasil belajar yang lebih memuaskan

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka peneliti memiliki jawaban sementara yaitu bahwa. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk mengetahui pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas. Oleh karena itu peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

Ada pengaruh pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SD Muhammadiyah Aima

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen kuantitatif dengan spesifikasi *pre-eksperimen*. Eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari suatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui kemurnian pengaruh X terhadap Y.

Metode kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar (Ali et al., n.d. 2022).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah semua persyaratan telah disetujui sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

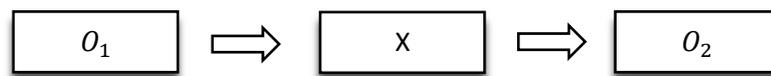
2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah Aimas yang bertempat di Aimas Unit 2 Kabupaten Sorong.

C. Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini menggunakan "*One-Group Pretest-Posttest Design.*" Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas.

Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok (*pretest dan posttest*) tanpa menggunakan kelompok kontrol dan kelompok pembanding. Untuk menganalisa data yang akurat maka dalam penelitian ini menggunakan pengukuran variable sebagai berikut.



Sugiyono (2013)

Keterangan:

O_1 : Tes awal sebelum perlakuan (*Pretest*)

X : Treatment (Perlakuan Menggunakan Model Pembelajaran PBL)

O_2 : Tes akhir setelah perlakuan (*Posttest*)

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas tahun ajaran 2024/2025. Yang berjumlah 23, peserta didik dari laki-laki 11, dan Perempuan 12.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas. Pada penelitian ini menggunakan purposive sampling. Menurut Sugiono (2013), Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, Adapun pertimbangan kriterianya pada penelitian ini sebagai berikut:

- a) Berdasarkan persetujuan dari wali kelas
- b) Peserta didik kelas IV yang hadir saat penelitian

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan non-tes. Teknik tes diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttests*). *Pretest*, yaitu tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai dan bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan. *Pretest* bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi tumbuhan sumber kehidupan. *Posttests*, yaitu tes yang diberikan pada setiap akhir program satuan pengajaran dan bertujuan untuk mengetahui sampai mana pencapaian peserta didik

terhadap bahan pengajaran setelah mengalami suatu kegiatan belajar. Sedangkan posttests, diberikan untuk mengetahui pengaruh pemberian perlakuan. Teknik non tes berupa pengamatan (observasi) dan dokumentasi yang digunakan untuk menilai aspek afektif ketika proses pembelajaran di kelas.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur penelitian. Dalam penelitian ini digunakan instrumen tes hasil belajar dan lembar observasi proses belajar

1. Tes Hasil Belajar

Instrumen tes yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat pilihan jawaban. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan model PBL dalam materi “Wujud Zat dan Perubahannya”. Instrumen tes yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat pilihan jawaban. Tes ini disusun berdasarkan indikator yang hendak dicapai. Tes yang digunakan berupa tes objektif, pertanyaan yang diajukan mulai dari C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) hingga C4 (menganalisis).

2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi merupakan instrumen non tes yang digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa Ketika kegiatan belajar mengajar

berlangsung. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran PBL berlangsung. Pada penelitian ini lembar observasi siswa berisi butir-butir kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

G. Kalibrasi Instrumen

Instrumen harus melalui pengujian dan perhitungan untuk mengetahui kelayakan penggunaan instrumen. Kriteria kelayakan yang harus terpenuhi yaitu, validitas dan reliabilitas. Pengujian dan perhitungan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

A. Uji Validitas

Validitas adalah derajat ketepatan antara data pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian (Sugiyono, 2015).

Menurut Sugiyono (2013), penelitian yang valid adalah hasil penelitian yang memiliki kesamaan antara dua data terkumpul dan yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Untuk menguji validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan oleh seorang *expert judgement* untuk mengecek instrumen tersebut valid atau tidak.

B. Uji Reabilitas

Reabilitas adalah sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2013). Menurut Priyanto (2014), menjelaskan bahwa suatu instrument dikatakan reliabel apabila nilai lebih dari 0,6.

Dalam penelitian ini menghitung reabilitas instrument menggunakan bantuan aplikasi statistik dengan langkah-langkah klik Analyze > Scale > Reliability Analysis. Pada kotak dialog Reliability Analysis, masukan data variabel pada kotak variabel, kemudian pilih menu statistic dan beri centang (√) pada *scale if item deleted*, pilih *continue* (Priyatno, 2014).

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang baik dan layak untuk membuktikan data tersebut distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilihat dari data hasil pretest dan posttest. Uji normalitas hasil data pretest dan posttest yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*. Dengan rumus sebagai berikut:

$$T3 = 1 D [\sum_{i=1}^{n-1} (X_{n-i-1} - X_i)]^2$$

Keterangan:

D : berdasarkan rumus di bawah

a_i : koefisiensi test shapiro-wilk

X_{n-i-1} : angka ke $n-i-1$ pada data

X_i : angka ke i pada data

$$D = \sum (X_i - \bar{X})^2 / n$$

Keterangan:

X_i : angka ke i pada data

\bar{X} : rata-rata data

$$G = \frac{b_n + c_n + 1}{n} (T_3 - d_{n-1} - T_3)$$

Keterangan:

G : Identik dengan nilai Z distribusi normal

T_3 : Berdasarkan rumus di atas

b_n, c_n, d_n : Konversi statistik *shapiro-wilk* distribusi normal.

- Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, data tersebut berdistribusi normal.
- Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk* tidak dilakukan secara manual, namun menggunakan *software statistik*

2. Uji Hipotesis

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji-t berpasangan (Paired Sample t-Test). Uji-t dengan Paired Sample t-Test

digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (treatment) tertentu terhadap satu sampel yang sama pada dua periode berbeda (Pramana, 2012).

Berikut adalah rumus Paired Sample t-Test:

$$t(\text{hit}) = \frac{D}{\frac{SD}{\sqrt{n}}} \quad (\text{Jurnal Susilo, 2018})$$

Keterangan :

t(hit) = Nilai t(hit)

D = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = Banyak sampel

- a) Jika nilai Signifikan < 0,05 Maka Ho ditolak dan Ha diterima.
- b) Jika nilai nilai Signifikan > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak.

Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t test* tidak dilakukan secara manual, namun menggunakan *software statistik*

Hipotesis statistik yang akan diuji pada penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu = \mu_0$$

$$H_a : \mu \neq \mu_0$$

Ho : Tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Ha : Terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong. Dilaksanakan pada tanggal 24 s.d, 27 Juli 2024, dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas IV berjumlah 23 siswa. Pada penelitian ini siswa menggunakan tes *Pretest* dan *Posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik.

Tabel 4. 1 Jumlah Siswa Kelas IV B di SD Muhammadiyah Aimas

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	IV B	11	12	23

Pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk pengumpulan data yaitu, Tes, Observasi dan Dokumentasi (Lembar Tes, Observasi dan Dokumentasi dapat dilihat dilampiran).

2. Uji Validitas

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa soal *Pretest* dan *Posttest* yang berjumlah 20 soal, sebelum soal diberikan kepada siswa di sekolah, terlebih dahulu dilakukan konsultasi dengan *professional judgment* yaitu ahli dibidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Unimuda Sorong, yaitu

dengan meminta pendapat terkait instrument yang telah disusun oleh peneliti. Ahli tersebut menyatakan bahwa instrument tersebut telah dibuat secara keseluruhan sudah baik, dan dinyatakan layak digunakan dengan catatan revisi.

3. Uji Reabilitas

Uji reabilitas memastikan apakah tes soal *Pretest* dan *Posttest* yang digunakan reliabel atau tidak. Untuk lebih mempermudah reabilitas instrument peneliti menggunakan bantuan *Software Statistik for Windows*. Dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hasil Reabilitas

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.676	0.650	20

Sumber: Software Statistik for Windows

Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.676 untuk 20 item soal. Ini mengindikasikan bahwa tingkat konsistensi internal dari item-item tersebut berada pada kategori yang cukup baik. Secara umum, nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0.6 sehingga instrumen ini dapat dianggap reliabel untuk digunakan dalam penelitian, instrument tes tersebut dinyatakan telah memenuhi syarat reliabel.

Menurut Ghazali (2021:61) reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau

konstruk. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan cara uji statistik Cronbach Alpha (α).

Tabel 4. 3 Nilai Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
0,81 - 1,00	Sangat Reliabel
0,61 - 0,80	Reliabel
0,41 - 0,60	Cukup Reliabel
0,21 - 0,40	Relatif Reliabel
0,00 - 0,20	Kurang Reliabel

Sumber: Ghozali, 2021

a. Data Nilai Awal (*Pretest*)

Berdasarkan dari data awal (*pretest*), nilai rata-rata yang diperoleh seluruh siswa adalah 43.48. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), karena nilai rata-rata tersebut berada di bawah 50. Secara umum, nilai siswa cenderung mendekati angka ini, mengindikasikan adanya kesulitan yang serupa di antara siswa dalam memahami materi yang diuji.

Standar deviasi yang dihasilkan dari data *pretest* adalah 7.45, yang mengukur seberapa jauh nilai-nilai siswa menyebar dari rata-rata. Nilai standar deviasi yang relatif rendah ini menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa tidak terlalu bervariasi, dan sebagian besar siswa memiliki nilai yang cukup dekat dengan rata-rata. Dengan kata lain, hanya sedikit siswa yang memiliki nilai yang sangat tinggi atau sangat rendah dibandingkan dengan rata-rata.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa belum mencapai ketuntasan dalam *pretest* ini. Berikut adalah hasil belajar pada *pretest*:

Tabel 4. 4 Hasil Belajar Siswa (*Pretest*)

Nama Siswa	Nilai Pretest
A	40
AAN	40
AAQ	45
ADP	45
ASST	30
BTMR	40
CC	50
DAR	40
FAN	60
I	45
JN	55
NAS	35
NAZ	35
NCP	55
RPA	40
RT	45
SAG	45
SASA	40
SFKD	50
SSN	50
UNA	45
YAA	35
ZMF	35

b. Data Nilai Akhir (*Posttest*)

Berdasarkan dari data awal (*posttest*), nilai rata-rata yang diperoleh seluruh siswa adalah 75.00. Ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest*, dan bahwa sebagian besar siswa telah berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Peningkatan rata-rata ini menandakan bahwa metode pembelajaran atau intervensi yang diterapkan setelah *pretest* berhasil mempengaruhi hasil belajar siswa.

Standar deviasi dari nilai *posttest* adalah 8.79, yang menunjukkan seberapa jauh nilai-nilai siswa menyebar dari rata-rata. Meskipun standar deviasi ini sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan *pretest*, penyebaran nilai yang lebih besar ini mencerminkan adanya variasi yang lebih signifikan dalam pencapaian siswa. Beberapa siswa mencapai nilai yang sangat tinggi, sementara yang lain hanya memenuhi standar ketuntasan.

Secara keseluruhan, hasil *posttest* ini menunjukkan keberhasilan dalam mempengaruhi hasil belajar siswa secara umum, dengan nilai rata-rata yang meningkat dan siswa yang telah mencapai ketuntasan. Berikut adalah hasil belajar siswa pada *posttest*:

Tabel 4. 5 Hasil Belajar Siswa (*Posttest*)

Nama Siswa	Nilai Posttest
A	80
AAN	90
AAQ	70
ADP	80
ASST	80
BTMR	75
CC	85
DAR	80
FAN	70
I	60
JN	90
NAS	60
NAZ	70
NCP	70
RPA	65
RT	75
SAG	75
SASA	75
SFKD	65
SSN	65
UNA	85
YAA	85
ZMF	75

4. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data sampel berasal dari distribusi normal. Salah satu metode yang umum digunakan adalah uji Shapiro-Wilk, yang cocok untuk sampel kecil hingga sedang. Kriteria yang digunakan dalam uji Shapiro-Wilk adalah nilai p (p-value), di mana jika nilai p lebih besar dari tingkat signifikansi

yang telah ditetapkan (misalnya, 0,05), maka data dianggap berdistribusi normal. Dalam konteks ini, uji normalitas dilakukan pada hasil nilai pretest dan posttest siswa kelas IV untuk mengevaluasi apakah data kedua tes tersebut berdistribusi normal. Hasil uji menunjukkan bahwa jika p-value dari hasil *Shapiro-Wilk* untuk *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05, maka asumsi normalitas terpenuhi. Berikut adalah hasil uji normalitas dari nilai yang diperoleh berdasarkan pengolahan data hasil belajar siswa. Berikut adalah hasil uji normalitas dengan: metode *Shapiro-Wilk*:

Tabel 4. 6 Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	.109	23	.200*	.956	23	.386
Pretest	.158	23	.140	.953	23	.343

Sumber for windows : Software Statistik

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi data dari tabel diatas, dapat diperoleh hasil uji normalitas. Diketahui nilai *sig pretest* sebesar 0.343. taraf signifikansi > 0.05 maka nilai yang diperoleh $0.343 > 0.05$ sedangkan untuk nilai *sig posttest* adalah 0.386. taraf signifikansi > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai berdistribusi normal karena nilai signifikansi $0.343 > 0.05$ dan nilai posttest signifikan $0.386 > 0.05$. sehingga data layak digunakan untuk uji hipotesis

5. Uji Hipotesis

Penelitian ini digunakan untuk membandingkan rata-rata (mean) dari dua nilai yaitu kelompok pretest dan posttest. Dengan demikian dapat diketahui perbedaan peningkatan hasil belajar antara dua kelompok. Dalam penelitian ini uji t dilakukan untuk menghitung pretest dan posttest. Uji t tersebut dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh proses belajar mengajar yang dapat dilihat berdasarkan kondisi akhir subyek penelitian setelah diberi perlakuan. Langkah-langkah yang dipakai pada tahap deksripsi data ini adlaah membuat rangkuman distribsi data *pretest* dan *posttest* dari hasil statistic deskriptif program SPSS.

Tabel 4. 7 Ringkasan Statistik Deskriptif

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	POSTTEST	75.00	23	8.790	1.833
	PRETEST	43.48	23	7.452	1.554

Sumber : Software Statistik for Windows

Berdasarkan uji t diperlihatkan hasil ringkasan statistic deskriptif dari kedua sampel antara pretest dan posttest. Dimana mean adalah nilai rata-rata dari pretest sebesar 43.48 dan untuk posttest sebesar 75.00. artinya nilai rata-rata sebelum perlakuan lebih rendah dari nilai rata-rata sesudah perlakuan. Kemudian *N* adalah jumlah sample yang dipakai yaitu berjumlah 23 siswa.

Tujuan Uji t berpasangan (paired sample t-test) adalah untuk membandingkan dua rata-rata dari sampel yang sama, yang diukur pada dua waktu berbeda atau dalam dua kondisi yang berbeda, dan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a) Jika nilai Signifikan $< 0,05$ Maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- b) Jika nilai nilai Signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

H_a : Terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Tabel 4. 8 Uji Hipotesis

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest-Posttest	31.522	11.816	2.464	26.412	36.631	12.794	22	0.000

Berdasarkan uji paired sampel t tes pada penelitian ini diperlihatkan ada atau tidaknya perbedaan antara pretest dan posttest. Dalam mengambil Keputusan dalam uji Paired sampel T test pertama kita harus melihat dasar pengambilan keputusan terlebih dahulu.

a. Pengambilan Keputusan Berdasarkan Sig. (2-tailed)

Berdasarkan tabel diatas nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.000 dan nilai $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas.

b. Pengambilan Keputusan Berdasarkan Nilai Uji T-test

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji paired sampel t-tes menunjukkan bahwa T hitung 12.794 selanjutnya adalah tahap mencari T tabel, dimana T tabel dicari berdasarkan nilai *df* (*degree of freedom* atau derajat kebebasan) dan nilai signifikan ($\alpha/2$). Dari data di atas diketahui nilai *df* adalah $23 - 1 = 22$ dan nilai $0,05/2 = 0,025$. Nilai ini kita gunakan sebagai acuan dalam mencari T tabel

pada distribusi nilai $T_{\text{tabel statistic}}$, maka ketemu nilai T_{tabel} sebesar 2,025. Berdasarkan data tersebut terlihat $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$ yaitu $12.794 > 2.025$ sehingga H_a diterima, H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa soal pretest dan posttest yang berjumlah 20 soal. Sebelum soal diberikan kepada siswa, instrumen tersebut terlebih dahulu dikonsultasikan dengan profesional judgment dosen Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Unimuda Sorong. Hasil konsultasi menyatakan bahwa instrumen tersebut telah disusun dengan baik dan layak digunakan setelah beberapa revisi.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas soal pilihan ganda menggunakan *Software Statistik for Windows*, diperoleh hasil cronbach's alpha sebesar 0.676, yang mana nilai ini lebih besar dari alpha 0,6. Dengan demikian, instrumen tes tersebut dinyatakan reliabel.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk *pretest* adalah 0,343 dan untuk *posttest* adalah 0,386. Kedua nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan layak digunakan untuk uji hipotesis.

Uji t memperlihatkan hasil statistik deskriptif dari kedua sampel, yaitu pretest dan posttest. Nilai rata-rata (*mean*) pretest adalah 43,48, sedangkan nilai rata-rata posttest adalah 75,00. Artinya, nilai rata-rata setelah perlakuan (*posttest*) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata sebelum perlakuan (*pretest*). Jumlah sampel yang digunakan adalah 23 siswa.

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test, nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000, yang mana nilai ini lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas.

Hasil uji paired sample t-test menunjukkan bahwa T hitung sebesar 12,794. Untuk mencari T tabel, digunakan nilai df (degree of freedom) yaitu 22 (23-1) dan nilai signifikan 0,025 (0,05/2). Dari distribusi T tabel statistik, didapatkan nilai T tabel sebesar 2,025. Karena T hitung (12,794) lebih besar dari T tabel (2,025), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas setelah menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Beberapa penelitian terdahulu juga menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian dari Rifka Anisaunafi'ah yang berjudul "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Motivasi

Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Grojokan Tamanan Bangun Tapan Bantul" menunjukkan bahwa model Problem Based Learning juga memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian saya yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa setelah penerapan PBL (Anisaunafi'ah , 2015).

Kemudian berdasarkan penelitian dari Agus Robiyanto, penerapan model Problem Based Learning (PBL) telah terbukti efektif terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik berkisar dari 5% hingga 96%, dengan rata-rata peningkatan sebesar 43,6%. Sebelum penerapan PBL, rata-rata hasil belajar siswa adalah 57,14, yang kemudian meningkat menjadi 79,09 setelah implementasi model ini. Temuan ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Robiyanto, yang juga mengindikasikan bahwa PBL dapat secara signifikan mempengaruhi hasil belajar siswa (Robiyanto, 2021)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, serta nilai T hitung sebesar 12,794 yang lebih besar dari T tabel sebesar 2,025. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan setelah penerapan model PBL, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 43,48 dan nilai rata-rata posttest sebesar 75,00. Dengan demikian, penerapan model PBL terbukti efektif dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan Kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran bagi sekolah, guru dan siswa sebagai berikut:

1. Sekolah

Sekolah diharapkan untuk mengembangkan dan mendukung program PBL dengan menyediakan pelatihan bagi guru dan mengintegrasikan pendekatan ini dalam kurikulum. Menyediakan sumber daya yang memadai, seperti materi ajar dan alat bantu yang sesuai untuk mendukung implementasi PBL.

2. Guru

Guru disarankan untuk mengikuti pelatihan tentang model PBL dan bagaimana mengimplementasikannya dengan efektif dalam proses pembelajaran.

3. Siswa

Siswa disarankan untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran berbasis PBL, termasuk berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas pendidikan secara keseluruhan di SD Muhammadiyah Aimas dan sekolah-sekolah lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mm., Hariyati, T., Yudestia Pratiwi, M., & Afifah Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Rusyd Kotabumi, S. (n.d.). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapannya Dalam Penelitian. In *Education Journal.2022* (Vol. 2, Issue 2).
- Anisaunafi'ah, R., Guru, P., Dasar, S., Pendidikan, J., & Sekolah, P. (n.d.). *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI GROJOGAN THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL TOWARD MOTIVATION IN STUDIES LEARNING ON 4 TH GRADE STUDENTS OF SD NEGERI GROJOGAN.*
- Chan, F., Kurniawan, A. R., Kalila, S., Amalia, F., Apriliani, D., & Herdana, S. V. (2019). THE IMPACT OF BULLYING ON THE CONFIDENCE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENT FKIP Universitas Jambi 2,3) PGSD FKIP Universitas Jambi. In *Jurnal Pendas Mahakam* (Vol. 4, Issue 2). Desember.
- Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry, D. (2015). *PERKEMBANGAN KOGNITIF: TEORI JEAN PIAGET A. PENDAHULUAN* (Vol. 3, Issue 1). Januari-Juni.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (n.d.). *Analisis Model Pembelajaran Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa.* <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>

Kiromah, A., Sudarti, S., & Rohatin, R. (2020). ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN PENDEKATAN STEM (Pokok Bahasan Gaya dan Hukum Newton). *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA*, 9(4), 165. <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i4.17983>

Kusumaningrum, M. D., & Sukartono, S. (2022). Analisis Pengaruh Disiplin Belajar Serta Rasa Ingin Tahu Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5259–5267. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3013>

Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN PESERTA DIDIK PADA RANAH KOGNITIF, AFEKTIF, PSIKOMOTORIK SISWA KELAS II B SDN KUNCIRAN 5 TANGERANG. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>

Maharani Arumsari, D. (2023). *ANALISIS GAYA BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPAS*. 3(1).

Raudhah, J., Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2018). *Games Pak Pos Membawa Surat Pada Sintax Model Pembelajaran Tematik* (Vol. 06, Issue 01). <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah>

Robiyanto, A. (2021). *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa* (Vol. 2, Issue 1).

Sdn, H., & Sari, K. (n.d.-a). *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series 3 (3) (2020) 2257-2262 Problem Based Learning in Indonesian Learning*. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>

Sdn, H., & Sari, K. (n.d.-b). *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series 3 (3) (2020) 2257-2262 Problem Based Learning in Indonesian Learning*. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>

Susdarwati. (n.d.). *Analisis Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Kritis Mahasiswa*.

Tiara, R. T. S., Suherman, & Cucu Atikah. (2023). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DIGITAL BERBASIS APLIKASI LIVEWORKSHEETS UNTUK SISWA SMA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(1), 32–44. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i1.1555>

Yanti, N., Program, F., & Dasar, S. P. (2020). Karakteristik Model Problem Based Learning Berbantuan E-learning Portal Rumah Belajar pada Pembelajaran IPA Tematik. *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(02), 162–172. <https://doi.org/10.17509/pdgia.v18i2.31367>

Arends, Richard. (2008). *Learning to Teach : Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta Pustaka Pelajar.

Esa Nur Wahyuni. (2009). Motivasi dalam Pembelajaran. Malang: UIN-Malang Press.

Hidayati. (2002). Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar.

Yogyakarta: FIP UNY.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil *Pretest*

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Keterangan
1	A	40	Tidak Tuntas
2	AAN	40	Tidak Tuntas
3	AAQ	45	Tidak Tuntas
4	ADP	45	Tidak Tuntas
5	ASST	30	Tidak Tuntas
6	BTMR	40	Tidak Tuntas
7	CC	50	Tidak Tuntas
8	DAR	40	Tidak Tuntas
9	FAN	60	Tuntas
10	I	45	Tidak Tuntas
11	JN	55	Tidak Tuntas
12	NAS	35	Tidak Tuntas
13	NAZ	35	Tidak Tuntas
14	NCP	55	Tidak Tuntas
15	RPA	40	Tidak Tuntas
16	RT	45	Tidak Tuntas
17	SAG	45	Tidak Tuntas
18	SASA	40	Tidak Tuntas
19	SFKD	50	Tidak Tuntas
20	SSN	50	Tidak Tuntas
21	UNA	45	Tidak Tuntas
22	YAA	35	Tidak Tuntas
23	ZMF	35	Tidak Tuntas

Aimas, 26 Juli 2024

Wali Kelas IVB SD Muhammadiyah Aimas

RIDHA WINDI ASTUTI, S.Pd.

Lampiran 2 Hasil Posttest

No	Nama Siswa	Nilai Posttest	Keterangan
1	A	80	Tuntas
2	AAN	90	Tuntas
3	AAQ	70	Tuntas
4	ADP	80	Tuntas
5	ASST	80	Tuntas
6	BTMR	75	Tuntas
7	CC	85	Tuntas
8	DAR	80	Tuntas
9	FAN	70	Tuntas
10	I	60	Tuntas
11	JN	90	Tuntas
12	NAS	60	Tuntas
13	NAZ	70	Tuntas
14	NCP	70	Tuntas
15	RPA	65	Tuntas
16	RT	75	Tuntas
17	SAG	75	Tuntas
18	SASA	75	Tuntas
19	SFKD	65	Tuntas
20	SSN	65	Tuntas
21	UNA	85	Tuntas
22	YAA	85	Tuntas
23	ZMF	75	Tuntas

Aimas, 26 Juli 2024

Wali Kelas IVB SD Muhammadiyah Aimas

RIDHA WINDIASTUTI, S.Pd.

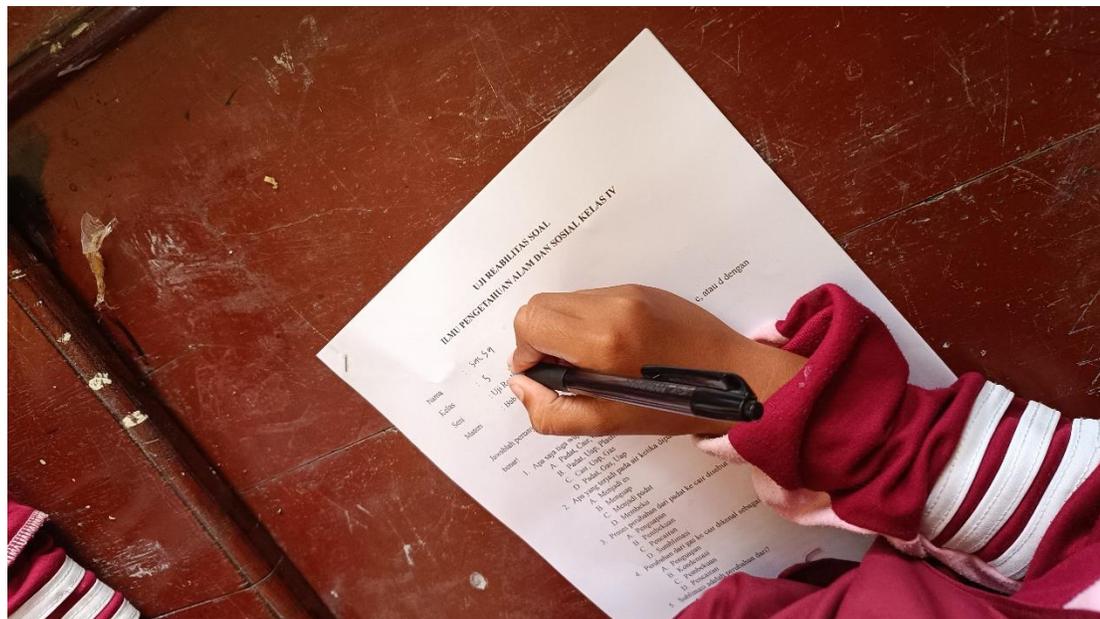
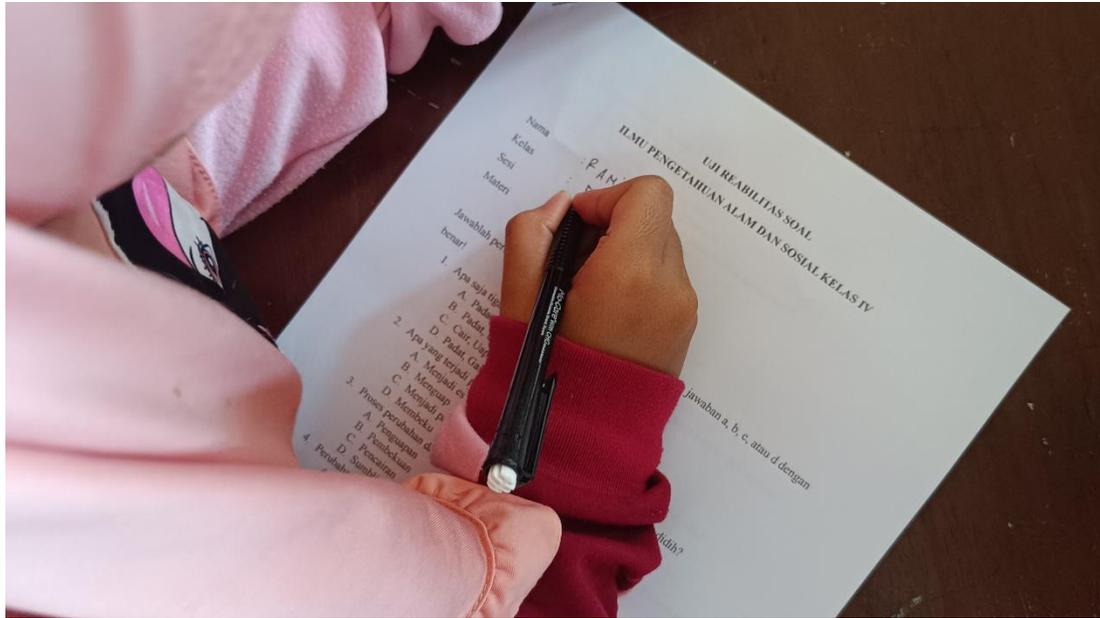
Lampiran 3 Lampiran Siswa Menonton Video Wujud Zat dan Perubahannya



Lampiran 4 Pembagian Kelompok



Lampiran 5 Uji Reabilitas



Lampiran 7 Membimbing Setiap Kelompok



Lampiran 6 Menampilkan Hasil Karya Siswa



Lampiran 8 Siswa Menonton Video Wujud Zat dan Perubahannya



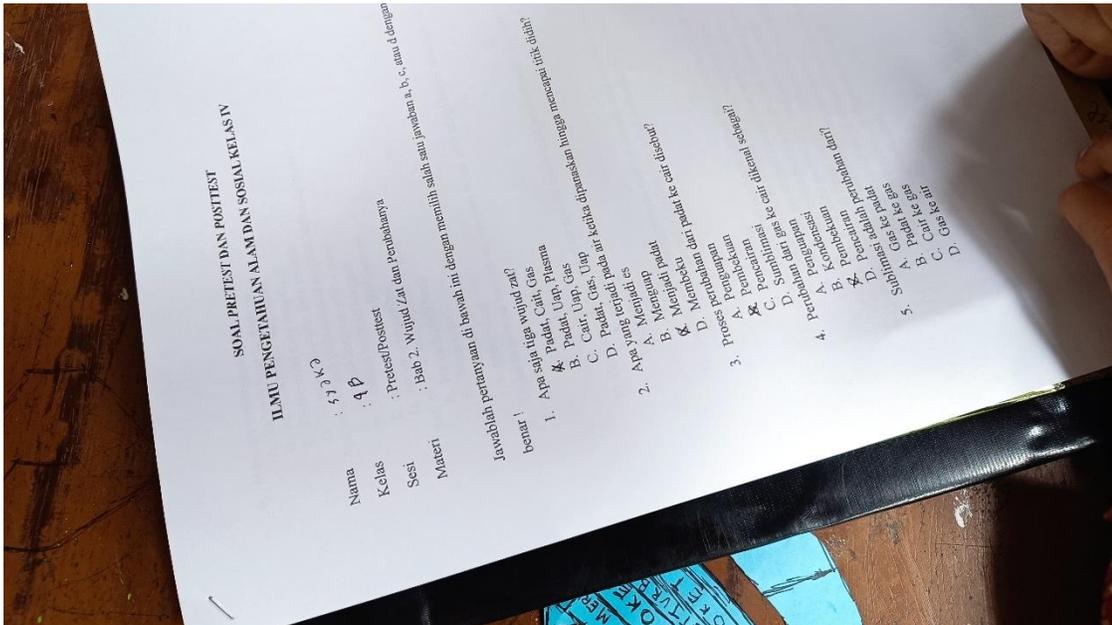
Lampiran 9 Mengerjakan LKPD



Lampiran 10 Foto Bersama Guru dan Siswa Kelas IV



Lampiran 11 Pelaksanaan Pretest



Lampiran 12 Pelaksanaan Posttest



