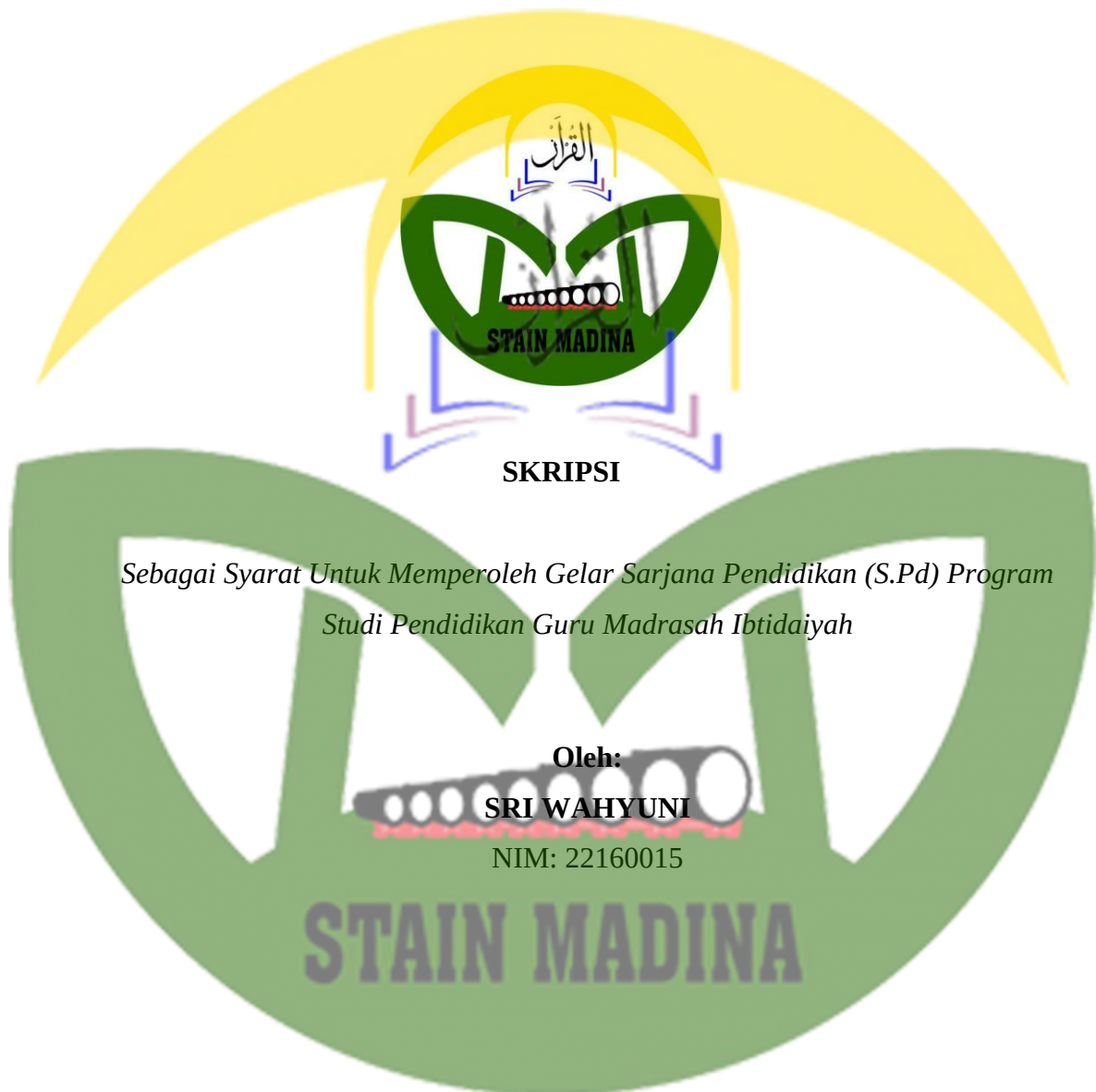


**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA
MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA KELAS V
SD NEGERI 114 PAGARAN SIGATAL**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
TAHUN 2026**

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA
MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA KELAS V
SD NEGERI 114 PAGARAN SIGATAL**

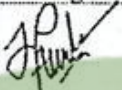
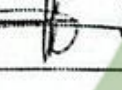


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
TAHUN 2026**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini berjudul "Implemmtasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada materi Cahaya dan Sifatnya Kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal". a.n Sri Wahyuni, NIM. 22160015 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah telah dimunaqasyahkan dalam sidang munaqasyah Program Sarjana Pendidikan (S.Pd) Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Mandailing Natal yang dilaksanakan tanggal 25 September 2026.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

NO	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam TIM	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Marwah, M.Pd NIP.198710182023212030	Ketua Sidang/ Penguji I		23/09/2026
2	Indra Kurniawan Siregar, M.Pd NIP. 199001142025211044	Sekretaris Sidang/Penguji II		28/09/2026
3	Rahmi Seri Hanida, M.Pd NIP. 199108082019032012	Penguji III		29/09/2026
4	Rica Umrina Lubis, M.Hum NIP. 198811142019032014	Penguji IV		29/09/2026

Mandailing Natal, September 2026

Mengesahkan
Ketua STAIN Mandailing Natal



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Skripsi atas nama **Sri Wahyuni**, Nim : 22160015, dengan judul :
“**Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Materi Cahaya Dan Sifatnya Kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal**”. Memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi syarat untuk di ajukan sidang munaqasyah .

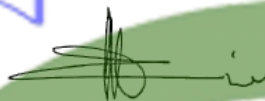
Demikianlah Persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperti ini.

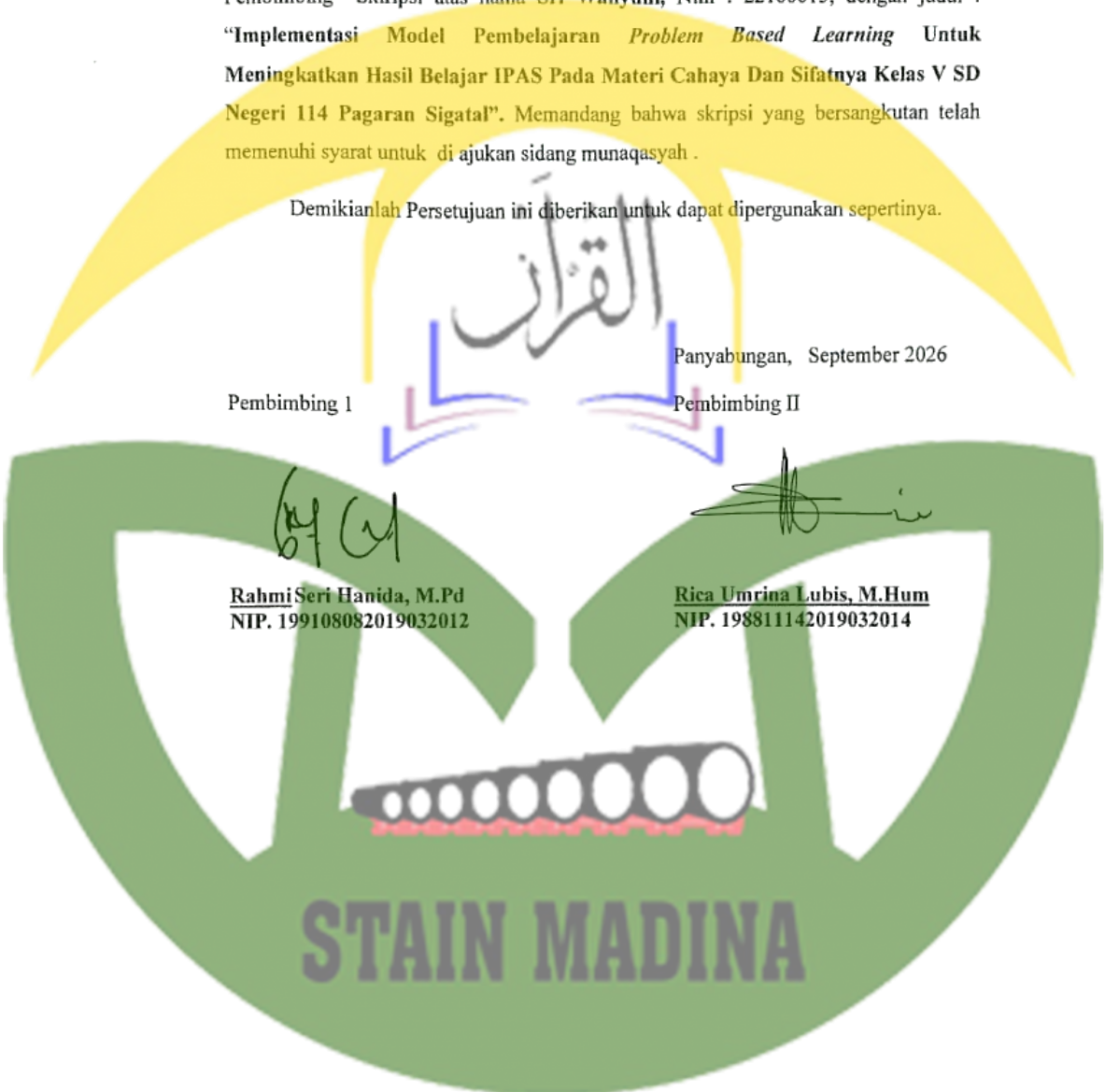
Panyabungan, September 2026

Pembimbing I

Pembimbing II


Rahmi Seri Hanida, M.Pd
NIP. 199108082019032012


Rica Umrina Lubis, M.Hum
NIP. 198811142019032014


STAIN MADINA

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Wahyuni

Nim : 22160015

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Tempat / Tgl Lahir : Sinunukan 1, 21 Juni 2004

Alamat : Sinunukan 1

Dengan menyatakan yang sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul: **"Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Cahaya dan Sifatnya Kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal "**. Adalah benar karya asli sendiri saya, kecuali kutipan- kutipan yang disebutkan sumbernya dan saya bertanggung jawab dengan sepenuhnya data yang termuat didalamnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar- benarnya untuk dapat digunakan dengan semestinya.

Panyabungan, September 2026
Yang membuat pernyataan



METERAI
TEMPEL
10581AOX204459303

Sri Wahyuni
NIM. 22160015

STAIN MADINA

ABSTRAK

Sri Wahyuni (NIM: 22160015) "Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Materi Cahaya dan Sifatnya Kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal"

Hasil belajar IPAS pada materi cahaya dan sifatnya masih tergolong rendah karena materi ini bersifat abstrak dan menuntut pemahaman konsep melalui pengamatan langsung terhadap fenomena. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) serta mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal pada materi cahaya dan sifatnya. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan melibatkan 21 peserta didik sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya (Cronbach's Alpha = 0,849), serta lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, kemudian dianalisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap pra-siklus, nilai rata-rata peserta didik hanya mencapai 49,76 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 28,57% (6 dari 21 peserta didik). Setelah diterapkan model PBL pada siklus I, rata-rata nilai peserta didik meningkat menjadi 62,85 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 38,09%. Selanjutnya, pada siklus II rata-rata nilai peserta didik meningkat menjadi 80,95 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 90,47%. Aktivitas belajar peserta didik pada siklus I berada pada persentase 72%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 94%. Temuan ini memperkuat bukti empiris dari berbagai penelitian terdahulu bahwa model PBL mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi yang bersifat abstrak. Penelitian ini merekomendasikan penerapan model PBL secara berkelanjutan pada pembelajaran IPAS materi lain di sekolah dasar, khususnya materi yang menuntut pengamatan dan pemecahan masalah.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, hasil belajar IPAS, cahaya dan sifatnya, Penelitian Tindakan Kelas.

ABSTRACT

Sri Wahyuni (NIM: 22160015) "Implementation of the Problem Based Learning Model to Improve Science Learning Outcomes on the Topic of Light and Its Properties in Grade V at SD Negeri 114 Pagaran Sigatal"

Science (IPAS) learning outcomes on the topic of light and its properties are still relatively low because the material is abstract and requires conceptual understanding through direct observation of phenomena. This study aims to describe the process of implementing the Problem Based Learning (PBL) model and to measure the improvement in learning outcomes of Grade V students at SD Negeri 114 Pagaran Sigatal on the topic of light and its properties. The study used the Classroom Action Research (CAR) method with the Kemmis and McTaggart model, carried out in two cycles, involving 21 students as research subjects. Data were collected through a learning outcome test in the form of 20 multiple-choice questions that had been tested for validity and reliability (Cronbach's Alpha = 0.849), as well as teacher and student activity observation sheets, and were then analyzed quantitatively. The results showed that at the pre-cycle stage, the students' average score was only 49.76, with classical learning mastery of 28.57% (6 out of 21 students). After the PBL model was applied in Cycle I, the students' average score increased to 62.85, with classical learning mastery of 38.09%. Furthermore, in Cycle II, the students' average score increased to 80.95, with classical learning mastery reaching 90.47%. Student learning activity in Cycle I was at 72%, then increased to 94% in Cycle II. These findings reinforce the empirical evidence from various previous studies showing that the PBL model is able to improve students' learning outcomes on abstract material. This study recommends the continued application of the PBL model in other IPAS topics in elementary schools, especially those that require observation and problem solving.

Keywords: Problem Based Learning, IPAS learning outcomes, light and its properties, Classroom Action Research

MOTTO

"Sabar itu bukan menahan air mata, tapi memilih tetap berdiri saat semua ingin roboh"

(Penulis)

"Menjadi Manusia yang Hidup dan Menghidupkan"

(Penulis)

"Skripsi ini tidak sempurna, tapi cukup untuk membuat saya diwisuda dan mendapatkan gelar S.Pd. Bismillah untuk segala hal-hal yang sedang di perjuangkan"

(Penulis)

"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur."(QS. An-Nahl: 78)

"Ya Tuhanku, kasihilah keduanya sebagaimana mereka berdua telah mendidik aku sewaktu kecil" (QS. Al-Isra': 24)

"Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu" (QS. Al-Baqarah: 216)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa puji syukur atas kehadiran Allah Swt, atas terwujudnya karya yang sederhana ini sebagai jawaban atas penantian serta doa yang telah diberikan. Skripsi ini akan saya persembahkan kepada:

1. Kepada Ayahku tersayang, Ayahanda Trimono. Skripsi ini kupersembahkan dengan segala cinta dan hormat untuk ayahku tersayang, pahlawan tanpa tanda jasa dalam hidupku yang tak pernah lelah berjuang demi kesuksesan anak-anaknya. Ayah, engkau adalah tiang kokoh yang selalu menegakkan atap kehidupan kami, setiap kerut di wajahmu adalah cerita tentang perjuangan, setiap uban di rambutmu adalah saksi atas pengorbanan yang tak pernah kau hitung. Terima kasih untuk setiap tetes keringat yang jatuh demi pendidikan anakmu, untuk setiap jam kerja keras yang kau lakukan tanpa keluhan, hanya agar aku bisa berdiri di sini hari ini dengan gelar di tanganku. Engkau mengajarkan aku bahwa kesuksesan bukan tentang seberapa tinggi kita terbang, tapi tentang seberapa kuat kita bangkit setiap kali terjatuh. Setiap nasihat ayah, meski terkadang terdengar keras, adalah obat pahit yang menyembuhkan kebodohanku; setiap tatapan mata ayah penuh harapan adalah bahan bakar yang mendorongku untuk terus melangkah meski jalan terjal menghadang. Ayah mungkin tidak pernah mengucapkan "aku bangga padamu" dengan kata-kata, tapi aku membacanya di setiap senyum kecil dan tatapan hangat yang ayah berikan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, keberkahan, dan umur yang panjang untuk ayah, semoga setiap lelah ayah menjadi amal jariyah yang tak terputus pahalanya, dan skripsi kecil ini adalah buah dari pohon besar yang ayah tanam dengan cinta.
2. Kepada Ibuku tercinta, Ibunda Nur Linna. Dengan air mata kebahagiaan dan hati yang bergetar penuh syukur, kupersembahkan skripsi ini untuk ibuku tercinta, malaikat tanpa sayap yang selalu menyelimuti hidupku dengan cinta dan doa. Ibu, engkau adalah madrasah pertama dalam hidupku, tempat aku belajar tentang cinta, kesabaran, dan ketulusan yang tak bertepi; terima kasih

untuk sembilan bulan engkau mengandungku dengan penuh doa, untuk setiap malam tanpa tidur saat aku sakit, untuk setiap suapan makanan yang ibu berikan dengan penuh cinta. Ibuku, tanganmu yang kasar adalah bukti dari ribuan cucian piring, pakaian, dan rumah yang engkau bersihkan agar aku bisa hidup layak dan fokus pada pendidikanku; kaki-kakimu yang lelah adalah saksi dari ribuan langkah yang engkau ayunkan ke pasar, ke sekolah, ke mana saja demi memenuhi kebutuhan anak-anakmu. Setiap kerut di wajah ibu adalah peta perjuangan yang tak ternilai, setiap uban di rambut ibu adalah mahkota kemuliaan yang lebih berharga dari emas dan permata; ibu mungkin tidak pernah meminta balasan, tapi ketahuilah ibu, setiap huruf dalam skripsi ini ditulis dengan tinta cinta dan doa-doa ibu yang tak pernah putus. Skripsi ini mungkin hanya karya kecil, tapi di dalamnya terkandung jiwa besar yang dibentuk oleh pelukan hangat ibu, oleh nyanyian tidur ibu, oleh cerita-cerita inspiratif ibu, dan oleh doa-doa ibu yang menjadi tameng dalam setiap perjuanganku. Ya Allah, senantiasa jaga ibuku dalam kesehatan dan kebahagiaan, berikanlah ibu umur yang barokah, rezeki yang melimpah, dan hati yang selalu dipenuhi ketenangan; jadikanlah skripsi ini sebagai amal shaleh yang terus mengalir pahalanya untuk ibu. Ibuku, engkau adalah bidadari dunia yang Allah kirimkan khusus untukku, tanpa ibu aku hanyalah debu yang tak berarti, dengan ibu aku bisa menjadi seseorang yang berarti; skripsi ini adalah mahkota kecil yang kupersembahkan untuk ratu dalam hatiku.

3. Kepada saudara kandung penulis adik satu-satunya yang bernama Dwi Annur, yang hadir bukan sebagai penonton, melainkan sebagai bagian dari perjalanan ini. Terima kasih atas kebersamaan yang menjadi tempat berkeluh tanpa perlu banyak berkata, serta keteguhan yang menular diam-diam kepada penulis.
4. Kepada dosen pembimbing penulis, Ibu Rahmi Seri Hanida, M.Pd. dan Ibu Rica Umrina Lubis, M.Hum. Terima kasih atas ketelitian yang kadang terasa menyulitkan namun ternyata menyelamatkan, serta kesabaran membimbing yang tak pernah tampak dari luar. Setiap koreksi menjadi pelajaran yang baru dipahami maknanya setelah karya ini selesai.
5. Kepada SD Negeri 114 Pagaran Sigatal, khususnya kepada Ibu Sri Kholidah, S.Pd. dan Ibu Vera Nelda, S.Pd. Terima kasih atas ruang yang dibukakan bagi

penulis untuk belajar di luar teori. Terima kasih atas kelonggaran dan kerja sama yang membuat penelitian ini bisa berjalan tanpa hambatan berarti.

6. Kepada seluruh dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, yang menanamkan ilmu bukan hanya untuk diingat, melainkan untuk dihidupi. Terima kasih atas kesabaran mendidik yang barangkali tak pernah disadari betapa berartinya bagi penulis.
7. Kepada teman-teman terkasih yang dimanapun akan tetap bersama, Majidah Nasution, Ananda Aulia Putri, Mustika Sari, dan seseorang yang namanya kebetulan sama dengan penulis, Sri Wahyuni. Terima kasih atas bantuan yang diberikan tanpa banyak diminta, serta kehadiran yang selalu menjadi penunjuk arah di saat penulis kehilangan orientasi., trimakasih juga atas kebersamaannya selama dibangku kuliah telah banyak menumbuhkan semangat untuk terus bersama-sama menyelesaikan tugas akhir ini sebagai tanda bahwa kita bisa menyelesaikan apa yang sudah kita mulai.
8. Kepada Mas Z yang ku sebut hanya inisial, Skripsi ini juga kupersembahkan untukmu, laki-laki yang selalu ada menemani setiap langkah perjuanganku, dari lembaran kosong hingga menjadi karya yang utuh ini. Terima kasih untuk setiap antar jemputnya disaat bimbingan di tengah hujan dan panas, untuk setiap kata semangat saat aku hampir menyerah, untuk setiap doa dan perhatian yang membuatku kuat melanjutkan perjalanan ini. Semoga ini menjadi awal dari banyak perjalanan indah lainnya yang akan kita lalui bersama, terima kasih sudah menjadi sandaran dan pendukung terbaikku.
9. Terakhir, penulis ingin berterima kasih kepada diri sendiri, Sri Wahyuni. Perempuan berwajah manis, bertutur kata sopan, berhati lembut selembut gumpalan awan, penulis ingin berterima kasih telah bertahan sejauh ini meski berkali-kali ingin berhenti di tengah jalan. Terima kasih karena tetap memilih untuk lanjut ketika ragu paling kencang menyerang, dan karena percaya bahwa yang dirintis pelan-pelan tetap akan sampai pada waktunya. Trimakasih yang sebesar-besarnya kepada diri sendiri kali ini saya ucapkan kembali karna sudah mampu bertahan melawan ego dan tetap bersabar bahwasannya waktu bahagia kita akan tiba meskipun sedikit lama dari yang lain.

KATA PENGATAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH Swt. Yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Cahaya dan Sifatnya Kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal* dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Mandailing Natal. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian skripsi tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan trimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Mara Samin Lubis., M.Ed, Sebagai Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal.
2. Ibu Rahmi Seri Hanida, M.Pd., Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan selama masa perkuliahan maupun pada saat bimbingan skripsi.
3. Ibu Rica Umrina Lubis, M.Hum., Selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Arafatul Soraya, M.Pd.I Selaku dosen validator instrumen 1 yang telah berkenan meluangkan waktu untuk melakukan validasi serta memberikan kritik, saran dan masukan yang konstruktif.
5. Ibu Vera Nelda, S.Pd., Selaku Guru validator instrumen 2 sekaligus walikelas V A SD Negeri 114 Pagaran Sigatal yang telah berkenan meluangkan waktu untuk melakukan validasi serta memberikan kritik, saran dan masukan yang konstruktif.

6. Ibu Sri Kholidah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 114 Pagaran Sigatal yang telah memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal.
7. Ayahanda dan ibunda tercinta yang senantiasa mendoakan setiap iringan langkah penulis, yang tak pernah lelah memanjatkan doa dan nasehat yang tak henti-henti, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, dan cinta yang begitu tulus sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu hadir dalam setiap proses perjalanan perkuliahan. Trimakasih atas kebersamaan, dukungan, motivasi, bantuan serta berbagai cerita yang telah menjadi bagian dalam perjalanan ini.

Penulis menyampaikan Trimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga Allah Swt. Senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-nya kepada semua pihak yang telah berkontribusi. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi para pembaca.

Panyabungan, 2026
Penulis

Sri Wahyuni
NIM. 22160015

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian	6
C. Pembatasan Fokus Penelitian.....	6
D. Perumusan Masalah Penelitian	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Hasil Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORITIK DAN PENGAJUAN KONSEPTUAL	
INTERVENSI TINDAKAN	9
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	9
1. Model Pembelajaran.....	9
2. <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	11
3. Hasil Belajar Siswa.....	18
4. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar	21
5. Materi Cahaya dan Sifatnya	25
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berfikir.....	34
D. Hipotesis Tindakan.....	35

BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Tempat dan Waktu Penelitian	37
B. Metode Penelitian dan Rancangan Siklus Penelitian	37
C. Subjek Penelitian.....	39
D. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	39
E. Tahapan Intervensi Tindakan.....	40
F. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan.....	44
G. Data dan Sumber Data	44
H. Instrumen Pengumpulan Data	45
I. Teknik Pengumpulan Data.....	45
J. Teknik Pemeriksaan Keterpercayaan Instrumen.....	46
K. Analisis Data dan Interpretasi Data.....	52
L. Pengembangan Perencanaan Tindakan	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi Data.....	55
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	55
2. Deskripsi Kondisi Awal Pra-Siklus	57
3. Pelaksanaan Pada Siklus	60
B. Analisis Data	91
C. Pembahasan.....	97
BAB V PENUTUP.....	99
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Penelitian yang Relevan	29
Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes.....	48
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai <i>Cronbach's</i> <i>Alpha</i>	50
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	50
Tabel 3.4 Kriteria Aktivitas Belajar Peserta didik	54
Tabel 3.5 Kriteria Persentase Hasil Belajar Peserta Didik	54
Tabel 4.1 Data Jumlah Siswa/Siswi SD Negeri 114 Pagaran Sigatal	56
Tabel 4.2 Daftar Nilai Hasil Tes Pra-Siklus Siswa.....	57
Tabel 4.3 Rekap Frekuensi Perolehan Nilai Tes Awal	59
Tabel 4.4 Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I.....	69
Tabel 4.5 Hasil Perolehan Nilai Siklus I.....	72
Tabel 4.6 Rekap Frekuensi Perolehan Nilai Tes Siklus I	73
Tabel 4.7 Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II.....	85
Tabel 4.8 Hasil Perolehan Nilai Siklus II	87
Tabel 4.9 Rekap Frekuensi Perolehan Nilai Tes Siklus II.....	89
Tabel 4.10 Rekapitulasi Nilai Tes Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh peristiwa cahaya merambat lurus	25
Gambar 2.2 Contoh peristiwa cahaya bisa dipantulkan	26
Gambar 2.3 Contoh benda bening, buram, dan gelap.	26
Gambar 2.4 Jenis benda berdasarkan sifatnya terhadap cahaya	26
Gambar 2.5 Contoh peristiwa pembiasan cahaya	27
Gambar 2.6 Cahaya putih dibiaskan dan terurai menjadi warna pelangi.....	27
Gambar 2.7 Benda yang sama dapat memiliki bentuk bayangan yang Berbeda	28
Gambar 2.8 Proses melihat	28
Gambar 2.9 Kerangka Berfikir.....	35
Gambar 3.1 PTK Model Kemmis dan McTaggart	38
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar Peserta didik Pada Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II	94



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing	105
Lampiran 2. Surat Penelitian	107
Lampiran 3. Surat Balasan Penelitian	108
Lampiran 4. Modul Ajar Siklus I dan Siklus II	109
Lampiran 5. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I dan Siklus II	139
Lampiran 6. Lembar Observasi guru dan siswa Siklus I dan Siklus II	149
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran	153
Lampiran 8. Lembar Validator Instrumen 1 dan 2	156
Lampiran 9. Kisi-kisi Instrumen	158
Lampiran 10. Output SPSS Uji Validitas Dan Reliabilitas	160
Lampiran 11. Daftar Soal 20 Butir.....	161
Lampiran 12. Kunci Jawaban.....	167
Lampiran 13. Daftar Nilai Pre-test.....	168
Lampiran 14 Daftar Hadir Siswa	169
Lampiran 15 Pindai Barcode Video Pembelajaran	170
Lampiran 16. Bukti Cek Turnitin Skripsi	171
Lampiran 17. Biodata Penulis	173

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses sedang belajar sehingga peserta didik oleh aktif mengembangkan potensi diri sendiri untuk memiliki kekuatan rohani, keagamaan, kontrol diri, kepribadian, kecerdasan, dan moral manusia. Keterampilan yang diperlukan diri sendiri dan publik. Pendidikan mengajarkan keterampilan khusus dan juga tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu memberi pengetahuan, penilaian, kebijaksanaan. Pendidikan adalah upaya orang dewasa membimbing manusia yang belum dewasa menuju kedewasaan. Pendidikan adalah usaha yang membantu anak dalam melaksanakan tugas hidupnya, agar dapat mandiri, dewasa, dan bertanggung jawab secara moral. pendidikan merupakan upaya untuk memanusiakan generasi manusia (Suryani, 2023).

Pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses yang dirancang untuk membelajarkan peserta didik. Proses pembelajaran dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi secara sistematis agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Dalam pelaksanaannya, pendidik perlu memperhatikan prinsip-prinsip belajar dan karakteristik peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik (Jamaludin et al., 2023).

Pada anak usia sekolah dasar, pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda dengan jenjang pendidikan lainnya. Anak SD cenderung belajar secara kontekstual, integratif, dan hierarkis. Oleh karena itu, pembelajaran perlu memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik serta mengaitkan materi dengan kehidupan dan lingkungan yang dekat dengan mereka. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa pembelajaran di sekolah dasar dapat dilaksanakan secara tematik sehingga beberapa materi dapat dihubungkan dalam satu kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis

untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Khususnya pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik peserta didik agar materi yang diberikan dapat dipahami melalui pengalaman yang nyata, bermakna, dan sesuai dengan lingkungan kehidupan peserta didik.

Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pendidik harus memenuhi kualifikasi sesuai dengan tingkatan peserta didik yang diajari, mata pelajaran yang diampu, dan ketentuasn yang instruksional lainnya. Disamping itu, pendidik harus menguasai sumber belajar dan media pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran (Undang-Undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003).

Sekolah dasar merupakan tahap awal pembentukan pola pikir dan pemahaman peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya. Salah satu mata pelajaran yang memiliki pengaruh besar terhadap pemahaman peserta didik tentang kehidupan dan lingkungan adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum, yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran. Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) yang mempelajari tentang alam, pastinya juga sangat dekat dengan kondisi masyarakat atau lingkungan sehingga memungkinkan untuk diajarkan secara integratif. Pembelajaran IPAS tidak hanya mengajarkan teori, tetapi juga mengajak peserta didik memahami fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar (Farda, 2023).

Salah satu materi IPAS di kelas V sekolah dasar adalah materi Cahaya dan Sifatnya. Cahaya dan Sifatnya adalah cahaya merupakan energi yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia karena membantu proses penglihatan sehingga berbagai benda di sekitar dapat terlihat dengan jelas. Cahaya dapat berasal dari sumber alami, seperti matahari, maupun sumber buatan, seperti lampu. Selain berfungsi sebagai penerang, cahaya juga memiliki beberapa sifat, antara lain merambat lurus, dapat dipantulkan, dapat menembus benda bening, dapat dibiaskan, serta dapat diuraikan menjadi berbagai warna. Penguasaan konsep mengenai cahaya dan sifat-sifatnya sangat penting bagi peserta didik

karena berkaitan dengan berbagai fenomena yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti terbentuknya bayangan, pemanfaatan cermin, munculnya pelangi, dan cara kerja alat optik sederhana. Oleh sebab itu, materi cahaya dan sifatnya menjadi salah satu materi penting dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar yang perlu diajarkan melalui proses pembelajaran yang aktif, bermakna, dan memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada peserta didik (Angga, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal, ditemukan bahwa proses pembelajaran IPAS pada materi Cahaya dan Sifatnya masih cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*). Pembelajaran yang dilaksanakan masih didominasi oleh model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*) dan penugasan dari buku paket sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah. Meskipun sebagian besar siswa menyatakan menyukai pelajaran, mereka mengaku sering merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa terlihat kurang aktif dalam bertanya, berdiskusi, maupun mengemukakan pendapat sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan pemahaman siswa terhadap materi belum optimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal yang dilakukan pada tanggal 25 Mei 2026, diperoleh informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi Cahaya dan Sifatnya, seperti memahami konsep sifat-sifat cahaya, terutama membedakan pemantulan dan pembiasan cahaya serta menghubungkan konsep tersebut dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Kesulitan tersebut berdampak pada rendahnya pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Selain itu, siswa sering kurang fokus selama proses pembelajaran, kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar, serta belum mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi secara mandiri. Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil *pre-test* pada materi Cahaya dan Sifatnya yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Dari 21 siswa, hanya 6 siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 70 dengan persentase ketuntasan 28,57%, sedangkan 15 siswa lainnya belum mencapai KKTP dengan persentase 71,43%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman dan hasil

belajar siswa pada materi Cahaya dan Sifatnya masih perlu ditingkatkan, sehingga siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 dinyatakan tuntas, sedangkan siswa yang memperoleh nilai < 70 dinyatakan belum tuntas. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS memerlukan penggunaan model pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih jelas dan konkret sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini diarahkan untuk meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan target ketuntasan belajar secara klasikal minimal 75% siswa mencapai KKTP yang telah ditetapkan sekolah yaitu sebesar 70.

Rendahnya hasil belajar siswa tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya mampu membantu siswa memahami materi secara optimal. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif, melatih kemampuan berpikir kritis, serta membantu siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan lingkungan sekitar.

Melihat kondisi tersebut, peneliti merasa perlu melakukan suatu penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya melalui penerapan model *Problem Based Learning*. Peneliti memilih model *Problem Based Learning* karena model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Pada model ini, siswa tidak hanya menerima materi dari guru, tetapi juga dilatih untuk berpikir kritis, berdiskusi, bekerja sama, dan mencari solusi terhadap permasalahan yang diberikan.

Penerapan model *Problem Based Learning* sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget dalam (Nurmulia, 2024a) yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa melalui pengalaman dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Dalam teori ini, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga aktif menemukan dan

memahami pengetahuan melalui pengalaman belajar yang mereka alami sendiri. Dengan penerapan model *Problem Based Learning*, diharapkan siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran, lebih mudah memahami materi Cahaya dan Sifatnya, serta mampu meningkatkan hasil belajar IPAS di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Sholikah et al., 2025) Menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I tingkat ketuntasan mencapai 66,7% di siklus II siswa berhasil mencapai ketuntasan 100%. Penelitian yang dilakukan oleh (Fadilah et al., 2025) Penelitian ini menerapkan PBL di kelas V.C SD Negeri 113 Palembang dalam 3 siklus untuk materi cahaya dan bunyi, dengan hasil ketuntasan klasikal meningkat dari 43,75% (siklus I) menjadi 65,625% (siklus II) dan 90,625% (siklus III), setelah dilakukan perbaikan berupa asesmen diagnostik, LKPD, dan media konkret pada tiap siklusnya. Penelitian yang dilakukan oleh (Imami et al., 2025) penerapan PBL dikombinasikan dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V/B SDN 7 Cakranegara (26 peserta didik). Penelitian berbasis *Lesson Study* berkolaborasi dengan guru pamong, mahasiswa PPG Prajabatan, dan dosen pembimbing lapangan. Hasil: ketuntasan klasikal naik dari 61,5% (Siklus I) menjadi 81% (Siklus II). Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model PBL memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan hasil belajar pada berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

Meskipun demikian, penelitian mengenai penerapan *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya di sekolah dasar masih terbatas seperti yang sudah di jelaskan dari hasil observasi di atas terlihat bahwa guru di sekolah tersebut sangat terbatas dalam menggunakan model pembelajaran yang bervariasi sehingga menyebabkan hasil belajar IPAS siswa sangat rendah. Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran IPAS kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal yang berfokus pada materi Cahaya dan Sifatnya. Berbeda

dengan penelitian terdahulu yang menerapkan PBL untuk matapelajaran IPAS tanpa mengkhususkan materinya serta menerapkan PBL berbasis *Lesson Study* penelitian ini mengintegrasikan sintaks PBL dengan permasalahan lingkungan nyata yang dekat dengan kehidupan siswa. Melalui permasalahan kontekstual tersebut, siswa tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS, tetapi juga dilatih untuk menganalisis sifat-sifat cahaya terhadap permasalahan yang ditemukan di lingkungan sekitar.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk menelaah lebih lanjut penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal.

B. Identifikasi Area Dan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran IPAS masih berpusat pada guru (*teacher centered*).
2. Siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran IPAS.
3. Siswa mengalami kesulitan memahami materi Cahaya dan Sifatnya karena pembelajaran masih bersifat teoritis.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi dan kurang melibatkan siswa dalam pemecahan masalah.
5. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya masih rendah dan belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas, maka penelitian dibatasi pada beberapa hal berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran IPAS.
2. Materi yang diteliti dibatasi pada materi Cahaya dan Sifatnya.
3. Penelitian dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal.

4. Aspek yang diteliti difokuskan pada peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan batasan masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal?
2. Apakah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal.
2. Untuk mengetahui apakah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V SD Negeri 114 Pagaran Sigatal.

F. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang pendidikan, khususnya mengenai penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Cahaya dan Sifatnya dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait penerapan model *Problem Based Learning* dan peningkatan hasil belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa. Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Cahaya dan Sifatnya melalui kegiatan pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- b. Bagi Guru. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif serta bermakna.
- c. Bagi Sekolah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, khususnya pada pembelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya di kelas V sekolah dasar.
- d. Bagi Peneliti. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan pengetahuan peneliti mengenai penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Cahaya dan Sifatnya.

