

**PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN IPAS
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS GEOGRAFIS PESERTA
DIDIK**

Juli Putra Sinambela¹, KMA Fauzi²

¹Universitas Terbuka

²Universitas Negeri Medan

¹juliputrasinambela@gmail.com, ²aminunimed29@gmail.com,

ABSTRACT

The primary objective of this research was to describe the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model to enhance the geographical analysis ability of sixth-grade students in Science and Social Studies at SD Negeri 2 Harian. The study, conducted over three meetings, utilized authentic problems concerning the characteristics of the six continents, contextualized with the local environment of Lake Toba. PBL was executed through five core stages: problem orientation, group organization, independent and group investigation, product development/presentation, and evaluation. Digital technologies, including Google Classroom, YouTube Edu, and Google Slide, were integrated to foster interaction and digital literacy. The results indicate a significant improvement in students' ability to recognize continents, analyze geographical features, and correlate natural conditions with key countries. Furthermore, students demonstrated development in critical thinking, communication, and collaborative skills. Although challenges such as unstable internet and low digital literacy were encountered, they were successfully mitigated using offline media, technical scaffolding, and template provision. In conclusion, the PBL model proved effective and relevant in enhancing geographical analysis and digital literacy in the elementary school context.

Keywords: Problem-Based Learning, Science and Social Studies, Geographical Analysis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan analisis geografis peserta didik kelas VI pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SD Negeri 2 Harian. Pembelajaran dilaksanakan dalam tiga pertemuan dengan memanfaatkan masalah autentik terkait karakteristik enam benua yang dikaitkan dengan konteks lokal Danau Toba. PBL diterapkan melalui lima tahapan utama, yaitu orientasi masalah, pengorganisasian kelompok, penyelidikan mandiri dan kelompok, pengembangan serta penyajian produk, dan evaluasi proses. Pembelajaran didukung pemanfaatan teknologi digital seperti Google Classroom, YouTube Edu, dan Google Slide untuk memperkuat interaksi, kolaborasi, dan literasi digital peserta didik. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan

kemampuan peserta didik dalam mengenali letak benua, menganalisis karakteristik geografis, serta mengaitkan kondisi alam dengan negara-negara utama pada setiap benua. Peserta didik juga menunjukkan perkembangan pada keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama melalui kegiatan diskusi serta presentasi kelompok. Kendala utama berupa akses internet yang tidak stabil, pemadaman listrik, serta keterbatasan literasi digital peserta didik dapat diatasi melalui penggunaan media offline, penyediaan template Google Slide, scaffolding, dan pendampingan antarteman. Secara keseluruhan, penerapan PBL terbukti efektif dan relevan untuk meningkatkan kemampuan analisis geografis dan literasi digital peserta didik, serta memperkuat pembelajaran kontekstual di sekolah dasar.

Kata Kunci: Problem Based Learning, IPAS, Analisis Geografis

A. Pendahuluan

Pendidikan di era Kurikulum Merdeka menuntut pergeseran paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru (teacher-centered) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered). Tuntutan ini diperkuat dengan kebutuhan pengembangan keterampilan abad ke-21, terutama kemampuan analisis geografis pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Kemampuan analisis geografis, yang mencakup penguasaan konsep ruang, interaksi, dan koneksi antarwilayah (seperti benua), merupakan fondasi penting bagi peserta didik untuk memahami fenomena global yang kontekstual dengan kehidupan mereka. Kegagalan dalam mengembangkan keterampilan ini akan menghambat kemampuan peserta didik untuk

berpikir kritis dan memecahkan masalah kompleks yang terjadi di masyarakat.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SD Negeri 2 Harian, fenomena permasalahan utama terletak pada metode pembelajaran yang masih dominan bersifat konvensional. Pembelajaran IPAS, khususnya pada materi keragaman benua, disampaikan melalui metode ceramah dan penugasan yang kurang melibatkan aktivitas investigasi dan kolaborasi peserta didik. Kondisi nyata yang diperoleh dari asesmen diagnostik awal (pretes) menunjukkan indikasi kuat rendahnya kemampuan analisis geografis. Dari total 9 peserta didik kelas VI, hanya 3 orang (33.3%) yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Data empiris ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik

(66.7%) mengalami kesulitan dalam mengaitkan informasi faktual tentang benua dengan analisis karakteristik alam dan sosial ekonomi, menegaskan perlunya intervensi pedagogis yang inovatif. Selain masalah metodologis, sekolah ini menghadapi tantangan geografis berupa akses jaringan internet yang tidak stabil dan rendahnya tingkat literasi digital peserta didik, yang memerlukan model pembelajaran adaptif.

Untuk menjembatani kesenjangan antara tuntutan kurikulum dan kondisi nyata di lapangan, diperlukan model pembelajaran yang dapat mendorong penyelidikan mandiri, berpikir kritis, dan kolaborasi, selaras dengan prinsip pengembangan skill 4C. Model Problem Based Learning (PBL), yang berakar pada pemberian masalah autentik sebagai dasar pembelajaran, diyakini sangat relevan (Arends, 2020). PBL menempatkan peserta didik sebagai pemecah masalah, memaksa mereka untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data secara aktif, yang merupakan proses esensial dalam pengembangan analisis geografis. Selain itu, PBL terbukti efektif saat

diintegrasikan dengan teknologi digital (Harahap & Lubis, 2022), memungkinkan guru untuk mengoptimalkan sumber belajar (video, Google Slide) sekaligus mengajarkan literasi digital. Pemilihan masalah autentik tentang enam benua yang dikaitkan dengan konteks lokal Danau Toba juga menjadi kunci untuk membuat pembelajaran menjadi bermakna dan kontekstual.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang dijelaskan, fokus penelitian ini adalah pada Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran IPAS kelas VI di SD Negeri 2 Harian. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan secara detail implementasi model PBL melalui lima sintaks utamanya; (2) Menganalisis peningkatan kemampuan analisis geografis peserta didik yang diukur melalui hasil asesmen pretes dan sumatif; dan (3) Mengidentifikasi strategi adaptif yang digunakan guru dalam mengatasi kendala infrastruktur digital. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris mengenai efektivitas PBL di sekolah dasar, khususnya di lingkungan dengan keterbatasan akses, serta menjadi panduan praktis bagi pendidik

dalam mengintegrasikan masalah autentik dan teknologi secara adaptif.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan rancangan studi kasus (case study). Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam fenomena penerapan model PBL dan dampaknya terhadap kemampuan analisis geografis peserta didik. Data kualitatif diperoleh dari observasi dan refleksi proses pembelajaran, sementara data kuantitatif (hasil tes) digunakan untuk memperkuat temuan deskriptif.

Pelaksanaan PBL dilakukan di SD Negeri 2 Harian, di wilayah pedesaan pinggiran Danau Toba, di mana lingkungan geografis yang dikelilingi perbukitan dimanfaatkan sebagai konteks autentik dalam pembelajaran. Subjek penelitian adalah 9 peserta didik kelas VI (5 laki-laki, 4 perempuan). Kegiatan dilaksanakan selama tiga pertemuan pada tanggal 16, 20, dan 21 Oktober 2025.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen utama yang telah divalidasi, yaitu: (1) Soal Tes Kemampuan

Analisis Geografis yang digunakan untuk pretes (kondisi awal) dan asesmen sumatif (kondisi akhir) dengan KKM 70; (2) Lembar Observasi yang digunakan untuk mengukur aktivitas, kolaborasi, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik selama proses PBL berlangsung; dan (3) Rubrik Penilaian Produk (presentasi Google Slide/Poster) yang menilai kemampuan peserta didik dalam menganalisis dan menyajikan hasil penyelidikan.

Model pembelajaran yang diterapkan adalah Problem Based Learning dengan sintaks: (1) orientasi peserta didik pada masalah, (2) pengorganisasian peserta didik untuk belajar, (3) pembimbingan penyelidikan individu maupun kelompok, (4) pengembangan dan penyajian hasil karya, serta (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

Materi ajar berfokus pada karakteristik enam benua dan dikaitkan dengan konteks lokal Danau Toba. Media yang digunakan meliputi Google Classroom, YouTube Edu (video diunduh offline), Google Slide sebagai Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta peta cetak sebagai alternatif.

Teknik asesmen yang digunakan meliputi: Asesmen Formatif yaitu Observasi keterlibatan selama diskusi, pemeriksaan LKPD, dan penilaian draf produk, dan Asesmen Sumatif yaitu Penilaian produk akhir (poster/slide), presentasi kelompok, kuis identifikasi benua melalui Google Form/Quizizz, serta refleksi tertulis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Proses Implementasi Model PBL

Pelaksanaan model Problem Based Learning (PBL) dilakukan melalui lima fase utama yang bertujuan memindahkan fokus pembelajaran dari guru ke peserta didik, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang dinamis. Dalam tiga kali pertemuan, guru menerapkan sintaks PBL secara penuh dengan memanfaatkan masalah autentik terkait karakteristik enam benua yang dikaitkan dengan konteks lokal Danau Toba.

Fase 1: Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Fase ini diawali dengan penyajian masalah autentik yang terintegrasi dengan konteks lokal. Masalah yang diangkat adalah: "Jika ada turis dari enam benua yang

datang ke Danau Toba, bagaimana karakteristik alam dan sosial budaya negara asal mereka dapat memengaruhi interaksi di Danau Toba?" Guru menggunakan video dari YouTube Edu (yang sudah diunduh offline) tentang keragaman benua sebagai stimulus. Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik (N=9) menunjukkan respons yang sangat baik, terlihat dari tingginya tingkat keingintahuan (indikator: bertanya, mencatat, dan berdiskusi dengan teman sebangku). Pengaitan masalah dengan Danau Toba membuat topik global terasa lebih dekat dan relevan, memicu motivasi awal yang sangat penting untuk keberhasilan PBL.

Fase 2: Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

Pada fase ini, guru membagi peserta didik menjadi tiga kelompok kecil (masing-masing 3 orang) secara heterogen. Guru kemudian membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikemas dalam format Google Slide (template sudah disediakan dan diakses secara offline melalui jaringan lokal sekolah. Pengorganisasian ini menuntut peserta didik untuk menetapkan

pembagian tugas yang jelas, mulai dari pencari data (yang mengamati peta dan bahan ajar), pencatat, hingga penyusun draf produk. Pembagian tugas yang jelas ini meminimalkan konflik internal dan memaksimalkan fokus pada pemecahan masalah (Trianto, 2021).

Fase 3: Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok

Fase ini merupakan inti dari PBL di mana peserta didik melakukan penyelidikan. Karena keterbatasan akses internet, penyelidikan dilakukan dengan menggabungkan media digital offline (video terunduh, Google Slide template) dan media tradisional (peta cetak, buku teks). Peserta didik secara aktif mencari data karakteristik geografis, flora, fauna, dan negara utama dari enam benua. Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan scaffolding (bantuan teknis dan konsep) hanya saat dibutuhkan. Keberhasilan fase ini terletak pada kemampuan peserta didik untuk mengolah informasi dari berbagai sumber menjadi kesimpulan sementara dalam LKPD, yang merupakan prasyarat untuk analisis geografis yang lebih mendalam.

Fase 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Peserta didik di setiap kelompok menyusun hasil penyelidikan mereka menjadi produk akhir, yaitu presentasi Google Slide (sebagai poster digital). Fokus penilaian pada fase ini adalah kemampuan mereka menganalisis dan mensintesis informasi: menghubungkan kondisi iklim suatu benua dengan mata pencaharian penduduknya, misalnya. Keterampilan komunikasi dikembangkan melalui sesi presentasi di mana setiap kelompok memaparkan temuannya. Penggunaan teknologi visual (Google Slide) membantu memfasilitasi kreativitas dan visualisasi data, yang menurut Legina & Sari (2022) efektif untuk meningkatkan retensi dan pemahaman konsep.

Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Fase terakhir ini mencakup evaluasi diri dan refleksi. Guru memberikan kuis sumatif (menggunakan way ground) serta meminta peserta didik melakukan refleksi tertulis mengenai proses

belajar yang telah dilalui. Refleksi ini membantu peserta didik menginternalisasi konsep dan menyadari peningkatan keterampilan kolaborasi yang mereka peroleh.

2. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Untuk mengukur efektivitas model PBL, analisis hasil belajar dilakukan dengan membandingkan kondisi awal (pretes) dan kondisi akhir (asesmen sumatif), dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Data rekapitulasi ketuntasan peserta didik disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 1 Perbandingan Tingkat Ketuntasan Belajar Peserta Didik

Asesmen	N	Tuntas KKM (≥ 70)	Persentase Ketuntasan	Ket
<i>Pretest</i>	9	3	33%	BT
<i>Posttest</i>	9	9	100%	T

Hasil pretes yang dilakukan sebelum intervensi PBL menunjukkan bahwa hanya 3 dari 9 peserta didik (33.3%) yang berhasil mencapai KKM 70. Data ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki penguasaan konsep yang rendah, terutama pada aspek analisis geografis yang menuntut pemahaman mendalam tentang korelasi sebab-

akibat. Hasil pretes ini memperkuat diagnosis di latar belakang: metode pembelajaran pasif sebelumnya gagal memfasilitasi pengembangan keterampilan analisis.

Setelah pelaksanaan PBL, terjadi lonjakan ketuntasan yang luar biasa. Pada asesmen formatif (penilaian proses) dan asesmen sumatif (penilaian akhir), seluruh peserta didik (9 dari 9) berhasil mencapai KKM 70, mencapai tingkat ketuntasan 100%.

Peningkatan drastis dari 33.3% menjadi 100% menunjukkan bahwa:

1. Model PBL, dengan penekanan pada penyelidikan mandiri (Fase 3), secara langsung melatih peserta didik untuk memecahkan masalah kompleks dan menganalisis hubungan sebab-akibat, yang merupakan inti dari analisis geografis.

2. Kerja kelompok (Fase 2) memungkinkan peserta didik yang awalnya tidak tuntas (6 orang) mendapatkan peer-tutoring dan bimbingan dari teman sebayanya (3 orang yang tuntas di pretes), sehingga kesenjangan pemahaman dapat dijumpat secara efektif.

3. Peningkatan ini tidak hanya tercermin dari nilai, tetapi juga dari keterampilan kualitatif. Seluruh

peserta didik menunjukkan peningkatan dalam berpikir kritis (saat memvalidasi data), kolaborasi (saat pembagian tugas), dan komunikasi (saat presentasi), yang merupakan tujuan utama Kurikulum Merdeka.

3. Kendala dan Solusi Adaptif

Pelaksanaan di SD Negeri 2 Harian menghadapi tantangan utama yang khas bagi sekolah di daerah pedesaan, yaitu akses listrik yang tidak stabil dan jaringan internet yang sering terputus. Tantangan kedua adalah literasi digital peserta didik yang rendah karena keterbatasan paparan teknologi.

Untuk mengatasi masalah infrastruktur, guru menerapkan strategi adaptif pembelajaran campuran (blended) yang fleksibel. Guru memastikan semua sumber daya digital yang krusial telah diunduh dan diakses secara offline, memanfaatkan fitur offline pada perangkat dan jaringan lokal. Strategi ini secara pedagogis penting karena: (1) Menjamin Kelancaran Sintaks PBL: Masalah listrik atau internet tidak menghentikan proses pembelajaran, dan (2) Memaksimalkan Sumber Daya Lokal: Peta cetak dan buku teks tradisional diintegrasikan dengan

teknologi, menegaskan bahwa teknologi adalah alat bantu, bukan substitusi dari proses belajar itu sendiri.

Terkait rendahnya literasi digital, guru memberikan scaffolding berupa bantuan teknis langsung (demonstrasi singkat tentang Google Slide) dan penyediaan template siap pakai. Scaffolding ini membebaskan peserta didik dari keharusan menghabiskan waktu berlebihan untuk masalah teknis, sehingga mereka dapat fokus sepenuhnya pada analisis konten geografis, yang merupakan tujuan utama pembelajaran (Prensky, 2021). Strategi adaptif ini menunjukkan bahwa PBL dapat diimplementasikan secara sukses di lingkungan dengan berbagai keterbatasan, asalkan guru mampu bersikap fleksibel dan kreatif.

4. Pembahasan

Hasil penelitian ini memberikan dukungan empiris yang kuat terhadap teori bahwa model PBL efektif dalam mengatasi kelemahan model konvensional dan sangat relevan untuk Kurikulum Merdeka.

Peningkatan dramatis dalam ketuntasan belajar (dari 33.3% menjadi 100%) menegaskan kembali efektivitas PBL. Keberhasilan ini

selaras dengan pendapat Arends (2020) yang menempatkan masalah autentik sebagai titik awal yang memicu proses investigasi yang mendalam. Dalam studi ini, kemampuan peserta didik untuk mengaitkan karakteristik geografis benua dengan kondisi sosial ekonomi menunjukkan tercapainya level analisis yang tinggi, melampaui sekadar mengingat fakta. Hal ini sejalan dengan penelitian Lailatul (2021) yang menekankan peran PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar.

Penerapan PBL sangat relevan dalam pembelajaran IPAS yang menuntut integrasi pengetahuan alam dan sosial. Konteks lokal Danau Toba yang digunakan sebagai jembatan untuk memahami konsep enam benua (global) telah menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan kontekstual. Ini adalah tuntutan utama Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pengembangan profil pelajar Pancasila melalui pembelajaran berbasis projek dan masalah. Dengan menempatkan peserta didik sebagai pemecah masalah, PBL secara efektif mengembangkan keterampilan 4C (Kritis, Komunikasi, Kolaborasi,

Kreativitas) yang dibutuhkan di abad ke-21 (Mulyasa, 2023).

Studi ini juga memberikan implikasi penting mengenai literasi digital. Meskipun perangkat dan infrastruktur terbatas, integrasi teknologi (Google Classroom, Google Slide, YouTube Edu) dalam PBL, melalui strategi adaptif offline, terbukti mampu mendorong literasi digital fungsional. Peserta didik belajar menggunakan software untuk presentasi dan mengolah data, membuktikan bahwa peningkatan literasi digital tidak harus bergantung pada ketersediaan internet yang stabil, melainkan pada desain pembelajaran yang cerdas dan adaptif (Harahap & Lubis, 2022).

E. Kesimpulan

Pelaksanaan model Problem Based Learning (PBL) pada materi Enam Benua di kelas VI SD Negeri 2 Harian terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan analisis geografis dan hasil belajar peserta didik. Keberhasilan ini ditunjukkan secara kuantitatif, di mana tingkat ketuntasan belajar meningkat secara signifikan dari hanya 33.3% (3 dari 9 peserta didik) pada kondisi awal (pretes) menjadi 100% (9 dari 9

peserta didik) setelah intervensi PBL (asesmen formatif dan sumatif). Secara kualitatif, PBL berhasil mendorong peserta didik untuk lebih aktif, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan kolaborasi dan komunikasi yang baik melalui pemecahan masalah autentik yang dikaitkan dengan konteks lokal Danau Toba. Meskipun terdapat kendala seperti keterbatasan akses internet dan infrastruktur digital, guru berhasil mengatasinya dengan strategi adaptif dan fleksibel, seperti penggunaan media offline dan pemberian template digital, sehingga pembelajaran tetap berjalan optimal.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan: (1) Pendidik di SD Negeri 2 Harian perlu mempertahankan dan memperluas implementasi model PBL dengan mengintegrasikan media digital dan offline secara seimbang, serta memprioritaskan pemanfaatan konteks lokal untuk membuat konsep global lebih bermakna. (2) Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen (Quasi-Experiment) guna menguji efektivitas model PBL secara kuantitatif dan membandingkannya

dengan model pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2020). *Learning to teach*. McGraw-Hill Education.
- Astiana, E., & Maulida, A. (2021). Penerapan model PBL dengan pendekatan ilmiah. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 115–125.
- Auliya, A. F. (2023). Penggunaan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 45–56.
- Harahap, M., & Lubis, Z. (2022). Integrasi teknologi dalam pembelajaran IPAS melalui model berbasis masalah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 5(3), 201–212.
- Lailatul, S. (2021). Efektivitas model problem based learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Dasar*, 4(1), 55–64.
- Mulyasa. (2023). *Kurikulum Merdeka dan model pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Sudasma, N. (2022). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(2), 150–162.
- Trianto. (2021). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi kontekstual*. Kencana.